



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Análisis de la posible implantación del sistema
“*e-voting*” en el sistema electoral español

Beatriz Aceña Lucia

Directora

Laura Moreno Casado

Facultad de Derecho
Año 2019-2020

AGRADECIMIENTOS:

A mi directora académica Laura Moreno, por su excelente dirección y guía en la elaboración de este trabajo.

Igualmente, a mi familia por estar siempre a mi lado apoyándome en todo momento.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN

II. OBJETIVOS Y ALCANCE

1. OBJETIVO GENERAL
2. OBJETIVOS PARTICULARES

III. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1. EL SISTEMA ELECTORAL ESPAÑOL
 - 1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS
 - 1.2. EL SISTEMA ELECTORAL ESPAÑOL EN LA ACTUALIDAD
 - A) Marco jurídico del sistema electoral*
 - B) El derecho de sufragio*
 - C) La administración electoral*
 - D) El censo electoral*
 - E) El procedimiento electoral*
2. LA IMPLEMENTACIÓN DEL VOTO ELECTRÍCO (*E-VOTING*)
 - 2.1. LAS UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES EN LA RELACIÓN DE LOS CIUDADANOS CON EL ESTADO
 - A) Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC)*
 - B) La Administración Electrónica en España*
 - 2.2. EL PROCEDIMIENTO DEL E-VOTING
 - A) El concepto de voto electrónico*
 - B) Modalidades de votación*
 - C) Requisitos y condicionantes*
 - D) La utilización del voto electrónico en otros países*
 - E) El voto electrónico en España*
 - F) Ventajas e inconvenientes del voto electrónico en España*
 - 2.3. MARCO JURÍDICO SOBRE EL QUE SE FUNDAMENTA EL PROCEDIMIENTO DE *E-VOTING*
 - A) Marco jurídico internacional*
 - B) Marco jurídico en el seno de la UE*

C) Marco jurídico español

2.4. VALORACIÓN DEL ESTADO ESPAÑOL RESPECTO A LA POSIBILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE VOTO ELECTRÓNICO

IV. ESTUDIO

1. METODOLOGÍA
2. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
3. PARTICIPANTES
4. PROCEDIMIENTO
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

V. CONCLUSIONES

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LISTADO DE ABREVIATURAS

Abreviatura Significado

TIC	Tecnologías de la Información y de la Comunicación
AP	Administración Pública
AA.PP	Administraciones Públicas
OSCE	Organization for Security and Co-operation in Europe
NTV	Nuevas tecnologías de votación
NVT	New Voting Technologies
LOREG	Ley Orgánica del Régimen Electoral General
CE	Constitución Española
IDEA	International Institute for Democratic Elections and Assistance
VE	Voto electrónico
RDNE	Real Decreto Ley de Normas Electorales
LO	Ley Orgánica
TC	Tribunal Constitucional
CCAA	Comunidades Autónomas
ENI	Esquema Nacional de Interoperabilidad
ENS	Esquema Nacional de Seguridad
JEC	Junta Electoral Central
RD	Real Decreto
BOE	Boletín Oficial del Estado
LACESP	Ley de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos
LCAPAP Públicas	Ley del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas
LJRSP	Ley de Régimen Jurídico del Sector Público
OCDE	Organización para la Seguridad y Cooperación en Europa
MAE	Mesa Administrada Electrónicamente
IFES	Fundación Internacional de Sistemas Electorales
NDI	Instituto Nacional Democrático
DRE	Direct Recording Electronics (registro de voto electrónico)
OMR	Optical Mark Recognition (máquinas de lectura óptica)
VVPAT verificado)	Voter Verifiable Paper Audit Trail (comprobante de auditoría de papel verificado)
CTT	Centro de Transferencia de Tecnología

I. INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo trata sobre la posible aplicación del voto electrónico como una nueva modalidad de ejercer el derecho de sufragio en el sistema electoral en España.

La elección de esta temática trasciende el ámbito electoral. Haber realizado el último curso del grado en Derecho en la ciudad de Praga, en la República Checa, y a pesar de que ésta haya dejado atrás el comunismo tan sólo hace unos 70 años, me ha demostrado que es posible llevar a cabo una brutal modernización de los servicios públicos en un periodo de tiempo notablemente corto. Chequia, a excepción de la capital, es uno de los países menos favorecidos económicamente de Europa, y aun así es la viva imagen del progreso, un progreso que ha crecido de forma espectacular en tan sólo unos pocos años. Como digo, República Checa, en conjunto con otros países vecinos del centro y norte de Europa, y a pesar de no ser líderes monetarios de la zona Euro, posee una red de servicios públicos mayoritariamente de acceso digital y/o electrónico, ofreciendo a sus ciudadanos la posibilidad de realizar cualquier gestión administrativa mediante aplicaciones inteligentes en sus dispositivos móviles. El haber convivido como un ciudadano centroeuropeo durante 9 meses me ha acostumbrado a lo que significa vivir, aparte de manera más cívica y respetuosa con los servicios públicos, de un modo más cercano a las tecnologías, hasta el punto de extrañarme cuando compruebo que, en España, no existe un determinado acceso vía *smartphone* que facilite mis tareas.

De manera posterior, una vez habiendo asimilando mis vivencias en el extranjero y habiendo sido partícipe más de una vez en alguna conversación sobre el por qué de la negativa al sistema de voto electrónico en las elecciones españolas, comencé a interesarme sobre el tema. A pesar de que a simple vista y sin profundizar en este asunto, la implantación del sistema *e-voting* en las elecciones españolas supondría una modernización a gran escala de la democracia de nuestro país, seguían existiendo algunos interrogantes que no éramos capaces de resolver, o sobre los que todos discrepábamos.

La irrupción de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es hoy en día una realidad que ha abierto grandes posibilidades a los Estados en su relación con los ciudadanos en lo referente a la gestión de los asuntos públicos. Un ejemplo de ello lo tenemos en la actual crisis sanitaria, social y económica, que están viviendo muchos países debido a la

pandemia mundial del COVID-19 y que ha puesto de manifiesto el imprescindible papel que tienen las TIC en la actualidad. Mientras que el mundo presencial parece detenerse, el digital permite a los gobiernos, ciudadanos y organizaciones, seguir desempeñando su trabajo con eficacia, comunicarse con otras personas, adquirir bienes y servicios.

No obstante, en la actualidad, la posibilidad de utilizar el voto electrónico ("*e-voting*") en los procesos electorales generales de muchos países continúa generando un gran controversia y sigue sujeto a un profundo debate. Si bien los sistemas de voto electrónico, como parte de estas nuevas tecnologías, son ampliamente utilizados por la sociedad en muchos ámbitos de instituciones públicas y privadas (votaciones en parlamentos o en juntas de accionistas, por ejemplo), la situación es bien distinta cuando se trata de elecciones nacionales y referendos, es decir, utilizar medios electrónicos en el momento de la expresión o registro del sufragio por el elector¹.

En Europa, aunque algunos países como Suiza, Noruega, Alemania, Holanda, o Estonia ya han llevado a cabo experiencias mediante la utilización de sistemas electrónicos, tan solo Estonia ha decidido implantarlo de manera general. Tan solo unos pocos países utilizan el voto electrónico en la totalidad de su territorio, como India, Brasil y Venezuela. Otros como Francia, Argentina, Perú, México, Canadá o Estados Unidos lo han implantado solamente en determinadas zonas del país. Pero aunque son muchas las ventajas que esto representa, todavía existe una gran percepción social de inseguridad. Las denuncias de interferencias en los procesos electorales de varios países han alimentado las dudas y el escepticismo de los diferentes gobiernos.

En España, solo el País Vasco cuenta con legislación electoral en materia de voto electrónico (Ley 15/1998, de 19 de Junio) que le permite utilizar el sistema de voto electrónico en procesos electorales con listas de candidatos cerradas y bloqueadas, así como en cualquier referendo o consulta popular. En 2018, el Gobierno de la Generalitat de Cataluña, aprobó un proyecto de ley de implantación del voto electrónico para facilitar la participación de los catalanes en el extranjero en las elecciones al Parlament y en otros procesos de consulta popular. Sin embargo,

¹ La Recomendación 11 del Consejo de Europa, adoptada por el Comité de Ministros el 30 de septiembre de 2004, define la votación electrónica como aquella elección o referéndum "que implica la utilización de medios electrónicos al menos a la hora de la emisión del voto".

esta realidad no vio la luz debido tanto a dificultades de tipo técnico como de desconfianza de los ciudadanos.

La realidad, no obstante, es que nuestro país no vive de espaldas a la utilización de las nuevas tecnologías ya que el sistema electoral cuenta con varias fases totalmente digitalizadas desde hace años (como la transferencia y agregación de datos o el censo) pero el gran reto está en analizar en qué medida la modalidad de voto electrónico asegura suficientemente la transparencia y objetividad del proceso electoral y el principio de igualdad que contempla la Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, del Régimen Electoral General (LOREG). Igualmente, este sistema debe asegurar las garantías jurídicas del derecho fundamental de sufragio (universal, igual, libre, directo y secreto) contemplado en nuestra Constitución.

Al hilo de las anteriores consideraciones, el presente trabajo pretende analizar si la aplicación del voto electrónico en nuestro sistema electoral es compatible con los derechos y principios que la constitución garantiza a todos los ciudadanos, así como lo dispuesto en la LOREG.

Para ello, se ha realizado una amplia revisión de la legislación, tanto a nivel internacional como nacional, para identificar qué aspectos de la misma puedan ser compatibles e incompatibles con una hipotética implantación del voto electrónico a nivel electoral en nuestro país. De igual modo, y como complemento a esta información, se ha diseñado, como instrumento de evaluación, un cuestionario específico para este trabajo para conocer la percepción de determinadas personas del ámbito jurídico en relación a dichos aspectos. Del análisis de ambos tipos de información, se han elaborado unas conclusiones finales.

El trabajo se ha estructurado en tres grandes apartados. En un primer apartado de conceptualización teórica, se ha realizado una revisión acerca del actual sistema electoral español y se han definido dos de los conceptos más importantes del presente trabajo: las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y el voto electrónico. Igualmente, se ha hecho una revisión de los países que han implementado este sistema, o están en vía de implementarlo, así como una especial referencia a la situación actual de nuestro país respecto al voto electrónico en nuestros procesos electorales. En un segundo apartado, mostramos el estudio realizado a través del cuestionario diseñado para conocer la opinión de expertos en la materia. Un tercer apartado, señalará las conclusiones extraídas del análisis de la normativa consultada, así como de los resultados del cuestionario de opinión. Finalmente, se aporta un

cuarto apartado de referencias bibliográficas en el que se indican las fuentes bibliográficas (libros, artículos, legislación, páginas web, etc) que se han utilizado en la elaboración del trabajo y que han sido citados en el mismo. Al final del documento, se han añadido algunos anexos, como el cuestionario mencionado anteriormente, que por su extensión no convenía incluir en los apartados anteriores.

II. OBJETIVOS Y ALCANCE

Teniendo en cuenta las consideraciones expuestas en el anterior apartado, el presente trabajo persigue los siguientes objetivos:

1. OBJETIVO GENERAL

Analizar si la implementación del voto electrónico en el sistema electoral español es compatible con los principios que emanan de la Constitución y demás normas jurídicas.

2. OBJETIVOS PARTICULARES

Para alcanzar dicho objetivo general, previamente han de alcanzarse los siguientes objetivos específicos:

- a) Estudiar la posible implementación del voto electrónico en el sistema electoral español con un estudio del sistema electoral en vigor y sus antecedentes históricos.
- b) Identificar el marco jurídico necesario para llevar a cabo un proceso electoral con voto electrónico.
- c) Analizar si ese marco jurídico posibilitaría un hipotético proceso electoral con voto electrónico.
- d) Conocer la opinión de expertos jurídicos sobre el voto electrónico.
- e) Estudio de las experiencias de voto electrónico en otros países.

III. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1. EL SISTEMA ELECTORAL ESPAÑOL

1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Los primeros antecedentes del sistema electoral español los podemos encontrar en nuestra primera Carta Magna, la Constitución de Cádiz que fue aprobada el 19 de marzo de 1812, festividad de San José, y conocida por ello como “La Pepa”. La Constitución de 1812 recogía muchos de los principios fundamentales que siguen vigentes en nuestros días, como el principio de soberanía nacional (la titularidad del poder del Estado es de la Nación en su conjunto, como una persona moral distinta y superior, y deja de pertenecer al Rey), el principio de división de poderes (división de las funciones legislativa, ejecutiva y judicial del Estado) y el principio del mandato representativo (a los diputados electos de cada provincia se les otorgará poderes generales amplios a todos juntos y cada uno de sí para cumplir y “desempeñar las augustas funciones de su encargo y para que con los demás”²). Hay que destacar, finalmente, el hecho de que el proceso electoral que instauró la Constitución de 1812 introdujo por primera vez el sufragio universal masculino e indirecto, el voto secreto, contemplaba prerrogativas y un estatuto de los diputados y utilizaba la fórmula electoral mayoritaria.

Unos años más tarde, durante el período de regencia (1833 y 1840) de la reina consorte D^a María Cristina de Borbón-Dos Sicilias, el sufragio universal en España se transformó en un sufragio censitario del liberalismo. En 1834 se publicaba el Real Decreto de 20 de mayo de 1834, que ordenaba un sistema de elección indirecto, el cual sólo se podía instaurar en ciudades cabeza de partido. Debido a esta nueva modalidad de sufragio sólo podían votar 16.000 personas en España, lo que representaba un 0,15% de la población. Tres años después se promulgó la Constitución de 1837. A raíz de la Ley electoral de julio de 1837³ nació el denominado “principio doctrinario de la soberanía de la inteligencia”⁴, que presuponía que la riqueza del ciudadano determinaba su capacidad electoral⁵.

Con la llegada del General Serrano al Gobierno se instauró un nuevo régimen que pretendía democratizar la política del país. Por primera vez se proclama el sufragio universal en España como fundamento de las libertades individuales a través del Decreto de 9 de noviembre de 1868, acercando a nuestro país al progresismo democrático. La proclamación del sufragio universal resultó ser una gran medida legal que permitía a los ciudadanos varones mayores de

² Artículo 67.2 de la Constitución de 1978

³ “Gaceta de Madrid”, 1837; sobre esta Ley, véase TOMÁS VILLARROYA, J., “El cuerpo electoral en la Ley de 1837”, *Revista del Instituto de Ciencias Sociales*, Diputación de Barcelona, 1964, pp. 157 ss.

⁴ ALEJANDRE J.A., “Consideraciones...”, p.294

⁵ El principio doctrinario de la soberanía de la inteligencia defendía que una situación económica notable suponía que ese ciudadano había recibido una educación y le otorgaba inteligencia.

25 años poder participar en la democracia y las decisiones públicas a través del ejercicio del voto directo y secreto.

En 1874 tuvo lugar en España la restauración borbónica, que supuso la convocatoria de las primeras elecciones de la Monarquía por el sistema de sufragio universal. El nuevo sufragio universal garantizaba el derecho de sufragio a 4.800.000 electores varones y mayores de 25 años. No obstante, el sufragio “universal” continuaba siendo una ficción en España porque seguía siendo una libertad fundamental perteneciente únicamente a los varones.

En la primavera de 1931 se proclama la Segunda República en España y se constituye la Comisión parlamentaria redactora de un proyecto constitucional, que en su artículo 34, establece la igualdad de derechos electorales entre sexos. Clara Campoamor (1888), primera mujer que ejerce la abogacía en España, Diputada por Madrid por el Partido Radical y defensora del voto femenino en las Cortes, fue la promotora de la inclusión dentro del articulado de la Constitución del derecho de sufragio universal para hombres y mujeres⁶. Sin embargo, el Decreto de 8 de mayo de 1931 posibilitaba por primera vez que la mujer fuera elegible como diputada pero no como electora. Tras varios meses de polémico debate, el artículo 34 de aquel proyecto constitucional que defendía la igualdad del derecho a voto entre los sexos fue aprobado el 1 de octubre de 1931 por las Cortes. El derecho de sufragio femenino se instauraba en España un total de 161 votos a favor y 121 en contra y el 9 de diciembre de ese mismo año se proclamaría la Constitución de la República Española. Dos años después se aprobaba la segunda norma electoral de la II República: la Ley Electoral de 27 de julio de 1933.

Años más tarde, durante el régimen franquista, las Cortes franquistas pretendían proyectar el modelo de representación de “democracia orgánica” unido a otros textos normativo que regulaban dicha representación: La Ley constitutiva de las de Cortes, de 17 de julio de 1942⁷ modificada por la Ley Orgánica del Estado, de 10 de enero de 1967⁸ y la Ley 26/1967 de 28 de junio regula la representación familiar en Cortes⁹.

Tras la muerte de Franco, España vive un período de transición hacia la democracia, constituyendo una etapa vital para la configuración del sistema electoral español. El 6 de

⁶ “Los ciudadanos de uno y otro sexo, mayores de veintitrés años, tendrán los mismos derechos electorales conforme determinen las leyes” Texto perteneciente a la primera conferencia de Clara Campoamor sobre feminismo en la Universidad Central en 1923. Corresponde al art.36 de la Constitución Española de 1931.

⁷ BOE nº 200, de 19 de julio de 1942

⁸ BOE nº 9, de 11 de enero de 1967

⁹ BOE nº 156, de 1 de julio de 1967

diciembre de 1978 se aprobaba en referéndum el texto de la vigente Constitución Española, la Constitución de 1978, que supuso un gran paso hacia una democracia parlamentaria homologable a las europeas. En los dos años que separan el 18 de noviembre de 1976 de diciembre de 1978 existieron dos momentos decisivos para el derecho electoral: la aprobación de la norma que regularía las primeras elecciones en marzo de 1977; y la celebración de dichas elecciones en junio de dicho año. La Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política¹⁰ fue promulgada con la intención de declarar la soberanía popular y la potestad legislativa de las Cortes para llevar a cabo el proceso de reforma política e institucional. En ella se perfilaron algunos aspectos que a día de hoy mantenemos el nuestro sistema electoral, como las Cortes compuestas por dos cámaras legislativas, la elección de los diputados por sufragio universal, directo y secreto o la duración de cuatro años del mandato legislativo de los parlamentarios¹¹. Tras la entrada en vigor de la Ley 1/1977 se comenzó a elaborar la normativa que regularía las elecciones: El Real Decreto-Ley 20/1977, de 18 de marzo, de Normas Electorales (RDLNE), con el objetivo de regular las primeras elecciones al Congreso de los Diputados y al Senado. La Ley recogía todos aquellos aspectos que guardan relación a la organización y el desarrollo de las elecciones y completaba definitivamente el marco legal del sistema electoral.

1.2. EL SISTEMA ELECTORAL ESPAÑOL EN LA ACTUALIDAD

La actual constitución española, en sus artículos 68 y 69 establecen la estructura y la composición de las Cortes Generales mediante un sistema “bicameral” en el que el poder legislativo recae en dos cámaras parlamentarias: el Congreso de los Diputados (cámara baja) y el Senado (cámara alta). El Congreso se compone de un mínimo de 300 y un máximo de 400 Diputados elegidos por sufragio universal, libre, igual directo y secreto. El Senado es la Cámara de representación territorial y cuenta con dos tipos de miembros con los mismos derechos y prerrogativas: 208 Senadores de elección directa por los ciudadanos mediante un sistema mayoritario y alrededor de 50 designados por las Comunidades Autónomas. De manera semejante al Congreso, ejerce las funciones que la Constitución asigna a las Cortes Generales.

A) Marco jurídico del sistema electoral

¹⁰ BOE nº 4, de 5 de enero de 1977

¹¹ Art.2 Ley 1/1977, de 4 de enero, para la Reforma Política

La Orgánica de 5/1985, de 19 de junio, de Régimen Electoral General (LOREG), es la encargada del desarrollo legislativo del régimen electoral establecido en la Constitución. El Tribunal Constitucional declaró que la LOREG “está prevista en la Constitución como una de las leyes necesariamente llamadas a desarrollarla”¹². En este sentido, la norma que desarrolla la LOREG cobra la forma del Real Decreto 605/1999, de 16 de abril, de Regulación Complementaria de los Procesos Electorales, modificado por Real Decreto 1382/2002, de 20 de diciembre. El ámbito de aplicación de la LOREG se extiende a “los procesos electorales dentro de las competencias del Estado español y se aplica en las elecciones de los Diputados y Senadores a Cortes Generales, en las elecciones de los miembros de las Corporaciones Locales, en las elecciones de los Diputados del Parlamento Europeo y en las elecciones a las Asambleas de las Comunidades Autónomas, siendo de carácter supletorio para la legislación autonómica en derecho electoral”¹³. Observando la doctrina del Alto Tribunal, la LOREG recoge “lo relativo a quienes pueden elegir, a quien se puede elegir y bajo qué condiciones, para qué espacio de tiempo y bajo qué criterios organizativos desde el punto de vista procedimental y territorial”¹⁴. La LOREG ha sido modificada por numerosas reformas y correcciones hasta la actualidad. Su reforma más reciente es la Reforma de 7 de diciembre de 2018 (Modif. por LO 2/2018 y LO 3/2018) que incluye la “Tramitación parlamentaria de Proposición de Ley Orgánica para la modificación de la Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, de Régimen Electoral General para garantizar el derecho de sufragio de todas las personas con discapacidad (BOE, 294, de 6 de diciembre de 2018)”.

B) El derecho de sufragio

El Derecho de sufragio, como principio informador del Derecho Electoral, queda regulado en la LOREG y representa un derecho fundamental y una libertad pública universal por la Declaración Universal de los Derechos Humanos¹⁵: “Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos y tiene el derecho de acceso en condiciones de igualdad a las funciones públicas de su país. La

¹² Sentencia 72/1984, de 14 de junio, del Tribunal Constitucional BOE nº 165, de 11 de julio de 1984 (ECLI:ES:TC:1984:72)

¹³ Art.1 preliminar LOREG

¹⁴ Sentencia 72/1984, de 14 de junio, del Tribunal Constitucional BOE nº 165, de 11 de julio de 1984 (ECLI:ES:TC:1984:72)

¹⁵ Art. 21 Declaración Universal de los Derechos Humanos

voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público, que se expresa en la celebración de unas elecciones periódicas”. El Derecho de sufragio distingue entre:

- Derecho de sufragio activo¹⁶. Se reconoce a todos los españoles mayores de edad que no hayan sido declarados incapaces por sentencia judicial firme o se hallen internados en un centro psiquiátrico con autorización judicial que declare expresamente la incapacidad para votar. Para ejercer el derecho de sufragio es imprescindible estar inscrito en el censo electoral.
- Derecho de sufragio pasivo¹⁷. Permite a los españoles con capacidad legal acceder en condiciones de igualdad a las funciones y cargos públicos con los requisitos que señalen las leyes.

Como se señaló anteriormente, la CE establece en sus artículos 68.1 y 69.2 que los miembros del Congreso y del Senado se eligen por sufragio universal, libre, igual, directo y secreto.

- El sufragio “universal”: “El derecho de participación política debe tener carácter universal, lo que obliga al Legislador a prescindir de cualquier circunstancia personal, social, cultural, económica o política cuando delimita la condición de titular del sufragio”¹⁸. Esta abstracción no es absoluta porque en España no pueden hacerlo ni los menores¹⁹ ni los incapaces²⁰, ni tampoco los extranjeros en algunos procesos.
- El derecho de sufragio es “libre” porque es una libertad pública fundamental²¹. Nadie puede verse coaccionado, influenciado, intimidado o violentado por un tercero para ejercer el derecho a voto dentro de unas elecciones en las que el voto es libre. España disfruta de un

¹⁶ Art. 2-5 LOREG

¹⁷ Art. 6 y 7 LOREG

¹⁸ PRESNO LINERA, M.A., “El voto electrónico y el mito de Prometeo”, p.3

¹⁹ “(...) el artículo 12, en el que se prevé que los españoles son mayores de edad a los 18 años. Ese precepto establece la presunción de que por encima de esa edad todos los ciudadanos tienen la capacidad intelectual necesaria, lo que excluye la posibilidad de que el legislador que desarrolle el derecho fundamental pueda imponer un sufragio capacitario para intervenir en los asuntos públicos (...)” PRESNO LINERA, M.A., “La reforma del derecho de voto en España”

²⁰ La reforma de la LOREG de diciembre de 2018 permitió a 100.000 personas con discapacidad intelectual con sentencia judicial de incapacidad ejercer su derecho al voto el 28 de abril de 2019, una iniciativa que el Congreso de los Diputados tomó en consideración en noviembre de 2017 para aprobarla finalmente en octubre de 2018.

²¹ Art.23.2 Constitución de 1978: “Asimismo, tienen derecho a acceder en condiciones de igualdad a las funciones y cargos públicos, con los requisitos que señalen las leyes”

proceso electoral abierto que cuenta con la competición justa de los partidos políticos (pluralismo político)²² que permite a los ciudadanos escoger libremente según su ideología.

- El voto es “igualitario” y no distingue de manera injustamente discriminada entre los electores. Sin embargo, no todos los votos valen lo mismo a lo largo del territorio nacional debido a la técnica de representación proporcional²³, establecida por la Ley D’Hondt (art.163.1 LOREG). El sistema electoral del Congreso de los diputados suele ser criticado por vulnerar el principio constitucional de igualdad de sufragio en la distribución de escaños entre circunscripciones y la atribución de escaños a las candidaturas. El Tribunal Constitucional se ha pronunciado al respecto, y ha señalado que existe la “voluntad de procurar”²⁴ la correspondencia entre el número de votos obtenido por un determinado partido político en unas elecciones con el número de escaños en el Parlamento.
- El sufragio “directo” garantiza que los votantes escojan de manera directa al representante político o cargo público que deseen de entre varios candidatos, sin que existan intermediarios que actúen en el medio del proceso.
- El carácter “secreto” del voto es el reflejo de la libre formación de la voluntad del ciudadano que pretende ejercer su derecho de sufragio. Nadie, ni si quiera el Estado, puede conocer o identificar cuál ha sido la elección plasmada en la papeleta del votante.

C) La Administración Electoral²⁵

La Administración Electoral se compone por las Juntas Electorales (Central, Provinciales y de Zona) y por las Mesas Electorales que se constituyen en cada Sección electoral. Las Juntas cumplen funciones de supervisión del procedimiento electoral y resolución de reclamaciones y recursos que reciban de los ciudadanos. La Administración Electoral carácter permanente y su secretario es el Secretario General del Congreso de los Diputados.

²² Art.1 CE: “España se constituye en un Estado social y democrático de Derecho, que propugna como valores superiores de su ordenamiento jurídico la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político”

²³ «... la representación proporcional es la que persigue atribuir a cada partido o a cada grupo de opinión un número de mandatos en relación a su fuerza numérica. Cualesquiera que sean sus modalidades concretas, su idea fundamental es la de asegurar a cada partido político o grupo de opinión una representación, si no matemática, cuando menos sensiblemente ajustada a su importancia real.» STC 40/1981, de 18 de Diciembre (BOE núm. 12, de 14 de enero de 1982). ECLI:ES:TC:1981:40

²⁴ STC 40/1981, de 18 de diciembre (BOE núm. 12, de 14 de enero de 1982). ECLI:ES:TC:1981:40

²⁵ Cap. III LOREG

D) El censo electoral²⁶

El censo electoral tiene carácter permanente y contiene la inscripción de los ciudadanos que reúnen los requisitos para poder ser elector y no se hallen privados del derecho de sufragio, ya que la inscripción es premisa indispensable para poder ejercer el derecho a voto. La LOREG regula las condiciones y modalidades de inscripción en el censo, su formación y actualización, el acceso a los datos censales y las rectificaciones en periodo electoral.

E) El procedimiento electoral²⁷

El proceso electoral se compone de una serie de fases que se detallan a continuación:

a) La convocatoria electoral²⁸

La convocatoria electoral es la primera fase del proceso electoral en España. Se realiza mediante Real Decreto con el refrendo del Presidente del Gobierno y previa deliberación del Consejo de Ministros²⁹. El RD de convocatoria de elecciones generales tiene como contenido esencial la fecha de entrada en vigor, la fecha de celebración de las elecciones (54 días naturales después de la publicación), el número de diputados y senadores que se eligen en cada circunscripción (variable en cada convocatoria y en función de la población), la fecha de inicio y conclusión de la campaña electoral (con duración de 15 días), el día y hora de reunión de las Cortes para celebrar la sesión constitutiva tras las elecciones. El artículo 169.2 de la LOREG prevé que “cada candidatura se presentará mediante lista de candidatos”.

b) La campaña electoral³⁰

La campaña electoral comprende todas las actividades lícitas que llevan a cabo los candidatos, partidos, coaliciones o agrupaciones para captar votos de la ciudadanía. Es una

²⁶ Art. 29 LOREG

²⁷ Cap. VI LOREG

²⁸ “En los supuestos de elecciones a Cortes Generales o de Asambleas Legislativas de las Comunidades Autónomas en las que el Presidente del Gobierno o los respectivos Presidentes de los Ejecutivos autonómicos hagan uso de su facultad de disolución anticipada expresamente prevista en el ordenamiento jurídico, los decretos de convocatoria se publican, al día siguiente de su expedición, en el «Boletín Oficial del Estado», o, en su caso, en el «Boletín Oficial» de la Comunidad Autónoma correspondiente (...)” (Art.42 LOREG)

²⁹ Art. 115 CE

³⁰ Art.50.2 LOREG

segunda fase del proceso electoral con gran relevancia política ya que de ella nacen apoyos o detractores a los partidos según como ejerzan su influencia las fuerzas políticas. Para asegurar una competencia justa e igualdad de oportunidades entre los partidos políticos la LOREG establece reglas de obligado cumplimiento. Los poderes públicos ejercen la “campaña institucional” para informar a los ciudadanos sobre el procedimiento electoral.

c) La votación³¹

La votación constituye la tercera fase del procedimiento electoral. La LOREG regula la confección de papeletas y sobres electorales³², en concreto, su artículo 172.2 señala que las papeletas electorales destinadas a la elección de Diputados deben expresar “la denominación, la sigla y símbolo del partido, federación, coalición o agrupación de electores que presente la candidatura”, así como “los nombres y apellidos de los candidatos y de los suplentes, según su orden de colocación”. De este modo, los votantes ejercen su derecho de sufragio depositando las papeletas electorales de la candidatura elegida en la urna correspondiente, y, una vez realizado el escrutinio, los escaños atribuidos a cada candidatura se adjudican a los incluidos en ella por el orden de colocación en que aparezcan³³.

Existen varias modalidades de votación: presencial y no presencial ³⁴ (por correspondencia)³⁵. En el caso de que se trate de una votación presencial, para garantizar el secreto en las elecciones basta con instalar en los colegios electorales cabinas o cuartos oscuros que garanticen la privacidad³⁶. Una vez el votante ha rellenado su papeleta³⁷, el

³¹ Art.84 LOREG

³² Las Juntas Electorales competentes aprueban el modelo oficial de las papeletas correspondientes a su circunscripción, de acuerdo con los criterios establecidos en las disposiciones especiales de esta Ley o en otras normas de rango reglamentario (Art.70 LOREG)

³³ Informe del consejo de estado sobre las propuestas de modificación del régimen electoral general (p.147). Disponible en: <http://www.consejo-estado.es/pdf/REGIMEN-ELECTORAL.pdf>

³⁴ “Los electores que prevean que en la fecha de la votación no se hallarán en la localidad donde les corresponde ejercer su derecho de voto, o que no puedan personarse, pueden emitir su voto por correo, previa solicitud a la Delegación Provincial de la Oficina del Censo Electoral” (Artículo 72 LOREG)

³⁵ La Junta Electoral Central, en su Acuerdo de 10 de mayo de 1995, estimó que el artículo 73.3 de la LOREG no exige que el elector personalmente acuda a la Oficina de Correos a certificar el sobre de votación, sino que puede hacerlo cualquier persona en su nombre.

³⁶ La idea de instalar cabinas en España surgió por la necesidad de ocultar el voto de la ciudadanía en territorios como Cataluña, Navarra o País Vasco, que se encontraban en épocas conflictivas, para garantizar que los votos no se pudieran asociar a personas concretas.

³⁷ “GÁLVEZ MUÑOZ, L.A. habla de más de 900 millones de papeletas por parte de la Administración en el caso de las citas electorales en España” GÁLVEZ MUÑOZ, L.A.; “Sufragio y nuevas tecnologías. Hoja de ruta hacia el voto electrónico”, en Barrat Esteve, J. y Fernández Riveira, R. M. (coords.), *Derecho de sufragio y participación ciudadana a través de las nuevas tecnologías*, 1a ed., Civitas, Cizur Menor Navarra, 2011, p. 69-70.

sobre cerrado se coloca de manera personal por él mismo en la urna correspondiente. Este procedimiento necesita de la identificación “*in situ*” del votante, “que se realiza mediante documento nacional de identidad, pasaporte o permiso de conducir en que aparezca la fotografía del titular o, además, tratándose de extranjeros, con la tarjeta de residencia”³⁸. En ese momento el elector manifiesta su nombre y apellidos al Presidente de la Mesa y los Vocales e interventores comprueban el derecho a votar del elector y su identidad³⁹.

*d) El escrutinio de los votos*⁴⁰

Terminada la votación comienza, acto seguido, el escrutinio de los votos. El escrutinio es público se realiza extrayendo el Presidente, uno a uno, los sobres de la urna correspondiente y leyendo en voz alta la denominación de la candidatura o en su caso, el nombre de los candidatos votados.

*e) Los resultados electorales*⁴¹

Concluido el escrutinio, la Junta Electoral extiende por triplicado un acta de escrutinio de la circunscripción correspondiente. El Ministerio del Interior publica los resultados⁴² de carácter oficial en su página web y los votos emitidos por españoles que residen en el extranjero se incluyen con posterioridad. Los resultados oficiales⁴³ toman el nombre de Acuerdo de la junta Electoral y se publican en el BOE.

*f) Las garantías del procedimiento*⁴⁴

³⁸ Art.85.1 LOREG

³⁹ “La jurisprudencia de los tribunales ordinarios se ha mostrado flexible sobre los medios de identificación del elector si no ha habido oposición por los interventores u otros electores; así se han admitido como medios de identificación un carnet de universidad (Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Navarra de 4 de diciembre de 1989) y la fotocopia del Documento Nacional de Identidad (Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña de 4 de diciembre de 1989)”. PRESNO LINERA, M.A., “El voto electrónico y el mito de Prometeo”

⁴⁰ Art.95 LOREG

⁴¹ Art.108 LOREG

⁴² Se comunican los resultados de las votaciones en tiempo real según van avanzando los escrutinios. La sentencia del Tribunal Supremo de 5 de enero de /983 proclama que hay que mantener la correlación existente entre la voluntad del cuerpo electoral, expresada en los votos válidamente emitidos, y la proclamación de los candidatos.

⁴³ “Transcurrido el plazo previsto en el párrafo anterior sin que se produzcan reclamaciones o protestas, o resueltas las mismas por la Junta Electoral Central, las Juntas Electorales competentes procederán, dentro del día siguiente, a la proclamación de electos, a cuyos efectos se computarán como votos válidos los obtenidos por cada candidatura más los votos en blanco” (Art. 108.4 LOREG)

⁴⁴ Art. 49 LOREG

Para garantizar la legalidad del procedimiento electoral, el sistema electoral español contempla dos mecanismos jurisdiccionales aparte de los de naturaleza administrativa ejercidos por las Juntas electorales a lo largo del proceso electoral: el recurso contencioso electoral⁴⁵ y el recurso de amparo electoral.

2. LA IMPLEMENTACIÓN DEL VOTO ELECTRÍCO (*E-VOTING*)

2.1. LAS UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LAS COMUNICACIONES EN LA RELACIÓN DE LOS CIUDADANOS CON EL ESTADO.

A) Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC)

“El Derecho de Sufragio es el Derecho fundamental de los ciudadanos para participar en los asuntos públicos. Las Democracias, articuladas sobre la idea de pueblo soberano, deben interpretar los signos de los tiempos y los tiempos son tecnológicos”⁴⁶. Esta afirmación de la doctora Fernández da a entender la idea de que no se puede vivir de espaldas a la realidad de las nuevas tecnologías y que ello supone también la necesidad de integrarlas también a nuestro sistema electoral, respetando los principios fundamentales de nuestro ordenamiento jurídico.

En la actualidad, la inclusión de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el proceso electoral genera un debate a nivel internacional que suscita interés y preocupación entre los profesionales del Derecho y de la población en general. La tecnología ha transformado el modo de relacionarnos entre individuos pero también entre individuos y gobiernos, se ha introducido de lleno en el tejido estatal y ha modificado las formas de gestión de los asuntos públicos: la relación del ciudadano con la Administración Pública y el modo en el que ésta ofrece los servicios públicos a la ciudadanía.

La nueva modalidad de actuación del Estado a través de la utilización de las TIC se denomina *e-governance* (e-gobierno) o *e-democracy* (e-democracia); cuya finalidad, entre muchas otras, es principalmente la de potenciar la eficacia de los servicios públicos para facilitar las relaciones

⁴⁵ Art.109 LOREG

⁴⁶ FERNÁNDEZ RIVIERA, R, “El Consejo de Europa persevera: la nueva recomendación de 2017 sobre e-voting, un Soft Law con un gran potencial (Texto completo)”, *Minsait*, 3 de Diciembre de 2019. Recuperado de: <https://www.minsait.com/ideasfordemocracy/es/el-consejo-de-europa-persevera-la-nueva-recomendación-de-2017-sobre-e-voting-un-soft-law-con-un-gran>

entre particulares y las Administraciones Públicas (AA.PP) y “mejorar el funcionamiento de la democracia representativa facilitando la introducción en ella de instrumentos de la democracia participativa”⁴⁷.

Además, la constancia de documentos y actuaciones en un archivo electrónico facilita el cumplimiento de las obligaciones de transparencia para ofrecer una información veraz y actualizada a los interesados. Como sostiene el Doctor Ramírez Nárdiz, “las nuevas tecnologías de la información y la comunicación introducen mejoras técnicas que permiten optimizar los canales de información, comunicación, consulta, deliberación y participación (es decir, las distintas fases del proceso participativo) de los ciudadanos en la toma de decisiones públicas haciéndolos más inmediatos, sencillos y efectivos”⁴⁸.

El profesor Stefano Rodotà⁴⁹ ha denominado a esta cualidad «democracia continua», lo cual significa que la voz de los ciudadanos puede elevarse en cualquier momento y en cualquier lugar, convirtiéndose en parte del proceso político cotidiano⁵⁰.

B) La Administración Electrónica en España

La relevancia de introducir las innovaciones producidas por el uso de las TIC en el campo de la gestión pública, se concreta en la administración electrónica con todos sus componentes, que incluyen también la transparencia electrónica y la rendición de cuentas digital; el gobierno electrónico y la democracia digital⁵¹.

En nuestro país, a partir de 2004, se pusieron en marcha una serie de iniciativas destinadas a impulsar el desarrollo de la administración electrónica en España y mejorar la atención a los ciudadanos. Con la aprobación de la ley 11/2007, de 22 de Junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos (LACESP) se reconoce el derecho de los ciudadanos a relacionarse con las Administraciones Públicas por medios electrónicos y se regulan los aspectos básicos de la utilización de las tecnologías de la información en la actividad

⁴⁷ RAMÍREZ NÁRDIZ, A.; “Democracia participativa: la democracia participativa como profundización en la democracia”, op. cit., pág. 158.

⁴⁸ *Ibidem*

⁴⁹ Profesor emérito de Derecho civil de la Universidad de Roma «La Sapienza». Participó en la redacción de la Carta de los Derechos Fundamentales de la Unión Europea. Recuperado de: <https://www.trotta.es/autores/stefano-rodota/187/>

⁵⁰ RODOTÀ, S.; Tecnopolitica. “La democrazia e le nuove tecnologie della comunicazione”, Laterza, Roma-Bari, 2004.

⁵¹ Fundación Kaleidos; “Proximidad, nuevas tecnologías y participación ciudadana en el ámbito local”, Ediciones Trea, Gijón, 2010, p.63.

administrativa, en las relaciones entre las Administraciones Públicas, así como en las relaciones de los ciudadanos con las mismas con la finalidad de garantizar sus derechos, un tratamiento común ante ellas y la validez y eficacia de la actividad administrativa en condiciones de seguridad jurídica.

Además de la LACESP, otras dos leyes cobran una especial relevancia en la regulación del actual sistema de la administración electrónica: la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPACAP), y la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público (LRJSP). Mientras que la LPACAP permite que los actos y los documentos administrativos se puedan gestionar por escrito a través de medios electrónicos del mismo modo que en papel, asegurando la seguridad y confidencialidad de los datos, la LRJSP contempla que las AA.PP. puedan interactuar entre ellas y puedan llevar a cabo sus funciones gracias a la gestión compartida de servicios comunes y sistemas de información y comunicaciones, al suministro de Información, al intercambio de datos en entornos cerrados de comunicación y su transmisión y otros servicios tecnológicos al servicio de la Administración Pública.

La LACESP, consciente de las dificultades técnicas, de funcionamiento y coordinación que supone la utilización de medios electrónicos, declara en su artículo 46, la necesidad de contar con un directorio general de aplicaciones para su reutilización, al que denominó *Centro de Transferencia de Tecnología* (CTT). Este Centro se constituye en el núcleo de la Administración Electrónica en España, siendo su principal cometido el de aprobar el directorio general de aplicaciones para su reutilización en la Administración General del Estado (AGE) e interoperar con los directorios establecidos por otras AA.PP.

Para avanzar en esta nueva era de la transformación de la Administración Digital, nuestro país cuenta con un *Plan de Transformación digital de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos*, la Estrategia TIC. Dicho plan establece una estrategia global para establecer objetivos y acciones en este sentido con un horizonte temporal hasta 2020, incorporando las recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo

Económicos (OCDE)⁵² para para la elaboración de estrategias de Administración digital y favoreciendo una estrecha relación con los actos, políticas y servicios de la Unión Europea.

2.2. EL PROCEDIMIENTO DEL *E-VOTING*

La mayoría de países democráticos hacen uso de las TIC para ejercer sus gestiones de gobierno, entre las que se encuentra la de desarrollar el sistema electoral. Las Administraciones recurren a las TIC con el objetivo de garantizar un proceso electoral más eficaz, accesible, rentable y amistoso con el medio ambiente.

Los últimos estudios sobre la utilización de las TIC como herramienta para mejorar los procesos electorales tratan en gran medida sobre las nuevas modalidades de votación que los nuevos avances tecnológicos son capaces de diseñar.

A) El concepto de voto electrónico

Existen multitud de definiciones de voto electrónico, aportadas por expertos, autores, e instituciones. Según el Ministerio de Exteriores del Gobierno de España, el sistema de *e-voting* “comprende la utilización de las TIC para las fases de voto y recuento de votos en el ámbito de las elecciones y referéndums”⁵³, mientras que la Ley 15/1998, de 19 de junio, de Elecciones al Parlamento Vasco lo define como “el conjunto de operaciones efectuadas por el elector y destinadas a votar de forma automatizada, sin emplear sobres ni papeletas electorales”.

El sistema de *e-voting* se ejercita por medio de procedimientos electrónicos⁵⁴ y forma parte de las *new voting technologies* (NVT) o nuevas tecnologías de votación (NTV). Según la *Organization for Security and Cooperation in Europe* (OSCE) las NVT hacen referencia al “uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) aplicadas a la emisión y al recuento de votos. Esta comprensión incluye el uso de sistemas de votación electrónica, escáneres de votación y votación por Internet”⁵⁵. No obstante, para poder conseguir la implantación y el

⁵² La OCDE es una organización internacional cuya misión es diseñar mejores políticas para una vida mejor. Su objetivo es promover políticas que favorezcan la prosperidad, la igualdad, las oportunidades y el bienestar para todas las personas

⁵³ Recuperado de:
<http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/PoliticaExteriorCooperacion/DerechosHumanos/Documents/la%20observaci%C3%B3n%20del%20voto%20electr%C3%B3nico.pdf>

⁵⁴ FERNÁNDEZ RIVEIRA, R.Mª, “El caso vasco”, 2001.

⁵⁵ “The use of New Voting Technologies: Comparative experiences in the implementation of electronic voting”, OSCE, 2013.

desarrollo viable de nuevos sistemas de votación (como el sistema *e-voting*), resulta necesario que los ciudadanos depositen su confianza en este nuevo procedimiento.

B) Modalidades de votación

El voto electrónico comprende, en un sentido amplio, dos modalidades según la ubicación física del elector a la hora de realizar el acto de la votación:

- Voto electrónico presencial. El elector está presente en el colegio electoral o el lugar de votación cuando realiza el acto de la votación.
- Voto electrónico telemático. El elector no se encuentra físicamente en el colegio electoral o lugar de votación, sino que emite su voto a través de Internet y desde cualquier ubicación.

Desde el punto de vista tecnológico y además del conocido voto presencial, una alternativa razonable es la eventual aprobación de un sistema de voto electrónico a distancia que evite desplazamientos y trámites lentos⁵⁶. Existe también la posibilidad de votación electrónica o a través de un sistema mixto que combine ambas modalidades.

El voto electrónico mixto supone un voto electrónico presencial en “ambientes controlados”, esto es, en lugares supervisados por la administración electoral en las mesas electorales de un colegio electoral o los centros de recuento de voto. Igualmente existe la posibilidad del voto electrónico online por internet o *e-voting*, que supone un voto electrónico remoto sin supervisión o en “ambientes no controlados”. Se permite a los electores ejercer el derecho de sufragio activo en cualquier lugar y sin bajo la supervisión de la administración electoral, normalmente a través de Internet.

Los expertos se han pronunciado en este sentido: por un lado, la profesora Anduiza⁵⁷ considera que “es evidente que la participación política ya no puede ser entendida sin tener en cuenta la participación online”⁵⁸, mientras que Arroyo, L. afirma que “internet es una extraordinaria herramienta adicional para la participación política, que permite estudiar, organizarse,

⁵⁶ PRESNO LINERA, M.A. “Premisas para la introducción del voto electrónico en la legislación electoral española”, *Revista de Estudios Políticos*, 2016, p.288.

⁵⁷ Profesora de Ciencia Política en la UAB desde 2003 y licenciada en ciencia política y sociología por la Universidad Complutense de Madrid.

⁵⁸ ANDUIZA, E.; “Panacea”, en Vallés, J. M. y Ballart, X. (eds.), *Política para apolíticos: Contra la dimisión de los ciudadanos*, 1a ed., Ariel, Barcelona, 2012, pág. 132.

intercambiar información, movilizarse, actuar, de una forma desconocida hasta que apareció, y que promete seguir ofreciéndonos innovaciones cada día”⁵⁹.

Según el dispositivo que actúe como soporte, el voto electrónico puede presentar distintas modalidades⁶⁰:

- *Sistema de votación y recuento mediante tarjetas perforadas*: Los electores para emitir su voto y marcar los candidatos correspondientes, deben perforar una tarjeta mediante un pequeño artefacto diseñado a tal efecto.
- *Sistema de votación y recuento con lector óptico o Optical Mark Recognition (OMR)*: Las máquinas de lectura óptica escanean las papeletas previamente marcadas por el elector y posteriormente realizan el recuento. La modalidad más utilizada es lector óptico de marcas, también conocida bajo la denominación de sistemas “*Marksense*”.
- *Sistema de registro electrónico directo o Direct Recording Electronics (DRE) o Urna electrónica*: Comprende la votación telefónica y el voto por Internet. El votante identifica su elección en unas máquinas de votación y queda registrada de manera electrónica. Los datos almacenados en la máquina son transferidos normalmente de manera física a través de un USB o una tarjeta SD, o, de manera telemática al centro de conteo tras finalizar la votación. Las máquinas o urnas electrónicas pueden contener únicamente botones o, incluir pantallas táctiles. El software electoral de la urna electrónica ha sido regulado en España por la Ley 15/1998, de 19 de junio, de Elecciones al Parlamento Vasco. Dicha ley establece que la pantalla de votar es “el conjunto de programas informáticos que permiten realizar, conforme a lo previsto en la presente Ley, la apertura y cierre de la urna, la votación con tarjetas con banda magnética validadas por la Mesa, el control del número de tarjetas con banda magnética registradas en la urna, el escrutinio y la transmisión de los resultados electorales de la Mesa”⁶¹.
- *Sistema mixto (DRE + OMR)*: El elector selecciona su preferencia en una máquina de votación que habitualmente posee una pantalla táctil y se imprime un resguardo en papel que posteriormente es escaneado por otro dispositivo. Existe un sistema similar a los sistemas

⁵⁹ ARROYO, L.; “¿La ciberutopía era esto? Sofactivismo, tribalismo, nueva censura y trivialización del espacio público”, en Cotarelo, R. y Olmeda Gómez, J. A. (coords.), *La democracia del siglo XXI: (política, medios de comunicación, internet y redes sociales)*, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, Madrid, 2014, pág. 144.

⁶⁰ Informe sobre las propuestas de modificación del régimen electoral general, de 24 de febrero de 2009.

⁶¹ Art.132 bis. II. 1. Ley 5/1990, de 15 de junio, de Elecciones al Parlamento Vasco.

mixtos (*DRE* y *OMR*) llamado *Voter Verifiable Paper Audit Trail* (VVPAT) o “Comprobante de Auditoría de Papel Verificado”. El mecanismo consiste en la emisión de un comprobante en papel del voto emitido por el votante por la máquina de votación de modo que éste pueda contrastar que su voto ha sido correctamente emitido y después se pueda auditar. Se requiere prestar especial atención a lo establecido por las legislaciones nacionales con respecto al valor jurídico que se le da al comprobante en papel y al tipo de auditoría utilizado. El sistema puede ser diseñado por la propia autoridad electoral o por un proveedor externo y optar entre la utilización de un código abierto (*Open Source*) o bien un software propietario (*Proprietary Software*) en el caso de que la administración electoral y el proveedor externo hubieran firmado un acuerdo de confidencialidad.

Otra clasificación del sistema de *e-voting* es la que recoge el “II Informe sobre tecnologías de voto electrónico de fecha 15 de enero de 2003”, según la forma de almacenamiento y transmisión, en su caso, de los votos:

- *Mediante pantalla táctil con almacenamiento de los datos en un repositorio en el mismo colegio electoral y custodiado por la mesa electoral.*
- *Mediante pantalla táctil y traslado de los resultados vía Internet a uno o varios centros de proceso.*
- *Mediante urna electrónica con lectura del voto por sistema electro-óptico.*

C) Requisitos y condicionantes del voto electrónico o características del voto electrónico:

El sistema de *e-voting* podría utilizarse en el sistema electoral español si su implantación se llevara a cabo a partir del cumplimiento de una serie de premisas o condicionantes:

- Autenticidad. El voto electrónico debe ir provisto de una serie de garantías técnicas precisas que aseguren la autenticidad de los resultados electorales para conservar la seguridad de las urnas o de las comunicaciones electrónicas. Únicamente de este modo se estaría preservando la limpieza y la objetividad técnica de los resultados arrojados por una urna electrónica, y se obtendrían unos resultados verídicos y correctos, acordes con el principio democrático.

- Unicidad: El sistema de *e-voting* a implantar en España debería velar por la unidad del acto electoral o el mantenimiento de la “liturgia democrática”⁶². El voto electrónico presencial, es decir, el que se emite desde un lugar de votación controlado por la autoridad electoral (por ejemplo, un colegio electoral) parece salvaguardar de un modo más eficaz este requisito en comparación con el voto electrónico remoto a través Internet.
- Seguridad, fiabilidad e integridad. El diseño y/o la protección de los canales de emisión, recepción y custodia de los votos constituye un factor clave del que dependerá la confianza depositada por el electorado en el sistema de *e-voting*. Para evitar que no se puedan modificar o utilizar de manera ilícita los votos de las urnas electrónicas se debería garantizar previamente la grabación íntegra y correcta de los votos en el sistema, impidiendo, entre otros ataques al proceso de votación, una posible eliminación de los datos electorales.
- Anonimato. El sentido del voto emitido por el elector bajo ninguna circunstancia puede ser conocido sin su debido consentimiento, y/o, ni siquiera y contando con el consentimiento cuando se pretenda conocer el sentido de los votos con fines no electorales o perjudiciales para el resultado electoral. Gálvez Muñoz, L.A., propone dos maneras de evitar la vulneración del carácter constitucional secreto del voto⁶³: En el plano organizativo se debería colocar de forma adecuada la pantalla de votación, corrigiendo uno de los fallos que se cometieron en ensayos anteriores, en los que la imagen de la pantalla era visible desde determinadas zonas del local de votación. En segundo lugar y en el plano técnico, debería evitarse la intromisión informática al sistema de *e-voting* de terceras personas, como por ejemplo, a través de sonidos de radiofrecuencia. En este caso se observa, de nuevo, que parece más sencillo garantizar el anonimato del voto en la modalidad presencial de voto electrónico que en la modalidad remota, ya que la autoridad electoral podría controlar directamente el secreto del proceso de votación y se entorpecería su violación por injerencias externas.
- Verificación individual. El voto sólo puede ser emitido por el elector que ha sido previamente identificado de acuerdo con las características constitucionales del derecho de sufragio. Es necesario que el voto que emite el ciudadano sea verificable en dos variantes, tanto por parte del propio elector al emitir el voto, como en general el conjunto del electorado por la

⁶² GALVEZ MUÑOZ, L.A; RUIZ-GONZALEZ, J.G, “El voto electrónico y el test de calidad o de cuatro bodas complicadas y un posible funeral” UNED *Revista de Derecho público* (mayo-agosto 2011) nº 81 pág 253-274.

⁶³ *Ibidem*

Administración Electoral una vez finalizadas las elecciones. La utilización de tarjetas de banda magnética o de comprobantes de votación en papel podrían ser algunos de los instrumentos de votación que podrían salvaguardar la individualidad del voto.

- Neutralidad. El sistema de voto electrónico que se implantara en España debería garantizar también el principio de imparcialidad para conservar el sentido original de las votaciones, sin dar lugar a ninguna modificación de la información recopilada o de los resultados electorales por parte del propio Estado. En este sentido y en un hipotético futuro sistema de *e-voting*, la autoridad electoral podría mejorar la neutralidad del sistema ofreciendo a los electores acceder a la ayuda de funcionarios independientes que se encontraran en el lugar de votación lo largo del proceso, lo que de nuevo, parece más factible en la modalidad presencial de voto electrónico.
- Auditoría. Para poder implantar el sistema de *e-voting* en España es esencial que su diseño permita la realización de auditorías posteriores al proceso de votación. Sin embargo, existen multitud de opiniones contrastadas respecto a esta premisa. Existe quien considera la auditoría del proceso de votación electrónica un gran reto, dado que la tecnología del sistema presenta una notable dificultad técnica. Por otro lado, existe otro sector normalmente compuesto por empresas especializadas en el sistema de voto electrónico, que afirman que el proceso de votación electrónica puede auditarse de principio a fin, y que incluso, sería más sencillo en comparación con el sistema de votación tradicional, porque que el diseño del voto electrónico permite a los administradores de dicho sistema que puedan garantizar la correcta emisión de los votos y su posterior conteo.

D) La utilización del voto electrónico en otros países

Solo un puñado de países y de modo destacado utilizan el voto electrónico: Estonia, Canadá, Francia y Suiza.

El gobierno belga fue pionero en la aplicación de sistemas de voto electrónico en 1989 mediante la utilización de tarjetas de banda magnética en la que los datos se grababan con la ayuda de una pantalla táctil y un lápiz óptico, introduciendo posteriormente las tarjetas en urnas electrónicas que computaban automáticamente los resultados.

Pero quizás el caso más paradigmático lo encontremos en Estonia, que realizó la primera experiencia “real” del voto electrónico a distancia en unas elecciones legislativas, las del 4 de marzo de 2007⁶⁴. En 2009, en las elecciones al Parlamento Europeo, utilizaron la votación por Internet 104415 personas, lo que supuso un 9,5% del electorado; este porcentaje subió al 25% en las elecciones parlamentarias de 2011 y al 31% en las elecciones al Parlamento Europeo de 2014⁶⁵. Dando un paso más, Estonia modificó su ley electoral para implantar en 2008 el voto por Internet a través del móvil⁶⁶. Para ello, la tarjeta SIM sirve de identificación personal, pero es preciso previamente activar la identificación móvil en la web de la Policía de Estonia. El caso estonio demuestra que “un diseño de voto electrónico remoto, bien desarrollado, es un reto de una gran complejidad y en el que, de partida, hay que renunciar a obtener una fiabilidad equivalente a la de un proceso de sufragio presencial”⁶⁷.



Figura 1

Voto electrónico remoto por internet en Estonia⁶⁸

La utilización del voto electrónico en otros países como en Francia ha sido intermitente. A partir de 2009 se permitió votar por este procedimiento a los ciudadanos franceses residentes en el extranjero, pero en 2017 se dejó de usar, aunque la intención es que en las elecciones consulares de 2020 se vuelva a utilizar.

En el caso de Estados Unidos, en el que cada Estado o Condado tiene competencia a la hora de decidir en materia de votación y escrutinio, se han utilizado sistemas de todo tipo como lectores

⁶⁴ Disponible en <http://www.vvk.ee/voting-methods-in-estonia/> (a 20 de noviembre de 2015)

⁶⁵ PRESNO LINERA, M.A. “Premisas para la introducción del voto electrónico en la legislación electoral española”, *Revista de Estudios Políticos*, 2016, p.293.

⁶⁶ *Ibidem*

⁶⁷ GONZÁLEZ DE LA GARZA, L.M., “Voto electrónico por internet y riesgos para la democracia (II)” p.215.

⁶⁸ “¿Votos por internet para aumentar la participación electoral?” *Asuntos de la Unión*, 2011. Disponible en: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/eu-affairs/20110321STO15986/votos-por-internet-para-aumentar-la-participacion-electoral>

ópticos, máquinas de palanca, tarjetas perforadas o registro electrónico directo (DRE). Ya en las elecciones presenciales del año 2000 la mayoría de los sistemas en el país eran de e-voto y dos años después se aprobó la Ley HAVA “*Help America Vote Act*” para la reforma nacional del proceso de votación⁶⁹. En el Estado de Alaska se impuso el sistema “*Statewide Online Ballot Delivery and Return*” para mejorar la experiencia de voto y aumentar las oportunidades de ejercer el voto de los habitantes de Alaska⁷⁰. De este modo se permitía que los votantes pudieran votar desde sus domicilios sin tener que acudir a las urnas, lo que resulta de gran utilidad dadas las difíciles condiciones climáticas.

En la India, un país con más de 900 millones de votantes, ha utilizado en las elecciones generales de 2019, principalmente para facilitar el escrutinio, un 100% de máquinas de votación que incorporan el Comprobante de Auditoría de Papel Verificado por el Votante (VVPAT). Para evitar fraudes y “hackeos” de las máquinas de votación, para cada voto electrónico de un elector, cae en una urna sellada una papeleta física copia de la opción decidida. Igualmente, para garantizar la exactitud de los resultados, la Corte Suprema ordenó a las autoridades electorales verificar de manera aleatoria que las papeletas correspondan a las cifras brindadas por las máquinas en muchos de sus colegios electorales. Los candidatos también pueden solicitar una verificación de las papeletas en caso de dudas sobre los resultados dados por la máquina.



Figura 2

Urna electrónica en la India⁷¹

⁶⁹ Recuperado de: https://www.eac.gov/about_the_eac/help_america_vote_act.aspx

⁷⁰ Recuperado de: <https://www.scytl.com/es/clientes/estado-de-alaska/>

⁷¹ VVPAT used with Indian electronic voting machines in Indian Elections. Election Commission of India, Government of India. Recuperado de: https://eci.gov.in/uploads/monthly_2019_03/evm-vvpatt.gif.62bb5eb7a2550e44572394e9828358b3.gif

Otros países como Brasil o Venezuela utilizan el sistema mediante la autenticación biométrica de la huella del elector⁷². En las elecciones de 2010 la usaron unos cuatro millones de electores, el 16% del electorado⁷³. Los electores a través de la plataforma tecnológica utilizan una papeleta electrónica de votación normal de modo que deben pulsar el nombre, rostro o el partido del candidato que deseen.



Figura 3

Urna electrónica en Brasil⁷⁴

E) El voto electrónico en España

En España, en los últimos años, distintas instituciones públicas han planteado la posibilidad de implantar el voto telemático, con ánimo de mejorar la participación y garantizar el derecho a voto de los ciudadanos, pero en ningún caso se han llevado a cabo votaciones electrónicas con carácter vinculante a órganos de representación política o a decisiones que afectaran al conjunto de la ciudadanía. Nuestro país lleva más de quince años realizando estudios y pruebas sobre este instrumento de votación pero nunca se ha llevado a cabo la implantación efectiva del voto electrónico, esto se debe, entre otros aspectos, a que el voto electrónico, aunque presenta indudables ventajas, presenta también numerosos problemas.

En ninguna modificación de la legislación electoral española se ha introducido la posibilidad del voto electrónico, con lo cual y como es lógico para poder implantarlo en España, lo primero que sería necesario sería una reforma legislativa que contuviera todos los aspectos relacionados con el voto electrónico.

⁷² Recuperado de: <http://www.tse.jus.br/eleicoes/urna-eletronica/urna-eletronica>

⁷³ Recuperado de la página web del Tribunal Superior Eleitoral: <http://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/estatisticas-eleitorais-2014-eleitorado> (a 20 de noviembre de 2015).

⁷⁴ Recuperado de la página web del Tribunal Superior Electoral: <http://www.tse.jus.br/>

En 2004 se realizó la primera prueba piloto mediante voto electrónico en las Elecciones Generales de nuestro país. El estudio se realizó con 300 electores correspondientes a tres mesas electorales en las poblaciones de Zamora, Toro (Zamora) y Pol (Lugo). Los electores, tras votar por el sistema tradicional accedían a un ordenador para escoger entre las papeletas disponibles de los distintos candidatos. En el año 2005, se realizó un nuevo estudio con ocasión del referéndum sobre la Constitución Europea, mediante el cual los electores pudieron votar por internet utilizando certificados digitales. Dicho estudio carecía de validez legal alguna y se realizó en un municipio de cada una de las 52 provincias de España.

El País Vasco es la primera Comunidad Autónoma que ha regulado el voto electrónico, mediante la aprobación de la Ley 15/1998, de 19 de junio, de Elecciones al Parlamento Vasco. Esta regulación normativa se produce por primera y única vez en el ordenamiento jurídico español⁷⁵. No obstante tan solo ha implantado el sistema de voto electrónico para procesos electorales con listas de candidatos cerradas y bloqueadas y referendos o consultas populares, no siendo utilizado todavía en ninguna de las elecciones al Parlamento Vasco.

En Cataluña, a finales de 2018, el Govern aprobó un proyecto de ley con el que buscaba implantar el voto electrónico para que los catalanes en el extranjero pudieran votar en las elecciones al Parlament y en otros procesos de consulta popular. Sin embargo, la dificultad técnica y la desconfianza de la ciudadanía han frenado este proceso. Al no existir una ley electoral catalana, la habilitación para votar depende de la inscripción en el registro en el Censo Electoral de Residentes Ausentes (CERA), a través de los consulados, y que está gestionado por la Oficina del Censo Electoral.

El único aspecto que se lleva a cabo de forma electrónica en el sistema electoral español es la “Mesa Administrada Electrónicamente” (MAE)⁷⁶, un procedimiento de administración electrónica de las tareas de las Mesas Electorales utilizado en algunos procesos competencia del Gobierno central⁷⁷. Se trata de un nuevo sistema que se pretende implantar progresivamente en los procesos electorales y forman parte de un programa general del Ministerio del Interior para la aplicación de las tecnologías de la información a dichos procesos electorales. Se puso

⁷⁵ FERNÁNDEZ RIVIERA, R.Mª. “El voto electrónico: el caso vasco”, *Revista de Estudios Políticos*, núm. 112, 2001, págs. 199-236, 2011

⁷⁶ “Mesa administrada electrónicamente”, Dirección General de Política Interior, Ministerio del Interior (s.f.). Disponible en <https://www.infoelectoral.mir.es/mesa-administrada-electronicamente>

⁷⁷ Recuperado de: https://www.euskadi.eus/web01-a2haukon/es/contenidos/informacion/w_be_indice/es_def/index.shtml

en marcha en las Elecciones al Parlamento Europeo en junio de 2009 con excelentes resultados. Se trata de un procedimiento sencillo de administración electrónica a través de un conjunto de herramientas informáticas que sirven de apoyo a las tareas que desempeñan los miembros de las mesas electorales durante la jornada electoral para mejorar la eficiencia, exactitud, simplificación y seguridad del proceso. Todos los procedimientos administrativos a realizar por la Mesa Electoral desde su constitución hasta la última acta a firmar se hacen de manera electrónica en el ordenador de la Mesa. La MAE está formada por un ordenador portátil con módem GRPS y lector de DNI electrónico, con una pantalla auxiliar con la que interventores y votantes pueden observar la realización del proceso. También consta de un lector de código de barras que permite leer los datos e identificar al votante en la lista del censo electoral, una impresora y una tarjeta SD con el censo de la Mesa Electoral. Una vez finalizan las votaciones presenciales se incorporan las votaciones por correo con un certificado de inscripción del censo.

F) Ventajas e inconvenientes del voto electrónico en España

A pesar de la multitud de opiniones que defienden que España sí está preparada en muchos aspectos para llevar a cabo el desarrollo del sistema de *e-voting* y su instalación en nuestras elecciones, todavía existen muchos problemas que el Estado no ha podido o no puede corregir para poder ofrecer un sistema de voto electrónico que cumpla con todas las garantías. El estudio práctico que presenta este trabajo comenta, en parte, algunos de estos aspectos en relación con la opinión de los participantes de la encuesta en línea.

Son muchas las ventajas que el voto electrónico podría traer a nuestra democracia:

- Rapidez en el recuento, aumento de la eficiencia de las tareas electorales y la precisión de los resultados. Las nuevas tecnologías facilitarían la automatización de tareas y en gran medida el recuento de votos de las elecciones, siendo menor el tiempo en la publicación de los resultados oficiales del escrutinio que con el sistema de votación tradicional, que es más dilatado en el tiempo.
- Mayor accesibilidad al acto de votación para las personas con discapacidad. En el caso de electores con una discapacidad física, el uso de la tecnología permitiría a dicho colectivo emitir su voto, por ejemplo, desde cualquier lugar (por ejemplo, su domicilio personal) y a través de Internet, con el voto electrónico remoto. En el caso de las personas que poseen una discapacidad intelectual, el sistema de *e-voting* tal vez podría acercarles al ejercicio del

derecho de sufragio, gracias al diseño de programas o aplicaciones que pudieran facilitar el acto de la votación.

- Ahorro de papel. El coste medioambiental que conlleva el sistema tradicional de votación es obvio, pareciendo ser, el voto electrónico, una solución más respetuosa con el medio ambiente, evitando o disminuyendo en gran medida, la tala de decenas de miles de árboles y el despilfarro de papel.
- Flexibilidad. El sistema podría ser compatible con diversos sistemas operativos, plataformas, dispositivos digitales y tecnologías.
- Posible aumento de la participación. Aparentemente, el uso de las nuevas tecnologías para emitir los votos aumentaría el grado de participación entre el electorado, debido, en parte, a que numerosas personas que no pueden acudir de manera física a las urnas podrían emitir su voto de manera remota a través de Internet. Sin embargo, todavía existe una gran desconfianza por parte del electorado hacia el sistema de voto electrónico.
- Posible menor coste económico que el voto tradicional. La reducción de los gastos electorales podría deberse, en parte, a la reducción en contratación de recursos humanos necesarios para el desarrollo del proceso de la votación. La no impresión y distribución de papeletas y sobres (de los cuales, la mayoría no llegan a ser usados) también ayuda a que el coste del *e-voting* parezca menor al del voto electrónico; sin embargo, habría que estudiar el costo económico que tendría la instalación del soporte tecnológico de dicho sistema electrónico.
- Posible disminución de votos nulos y eliminación de conflictos sobre la validez de determinadas papeletas (blancos/nulos), evitando la marcación física de la papeleta, lo que conllevaría la obtención de un número menor de errores o de manipulaciones de las elecciones mediante la impresión dolosa de papeletas erróneas por parte de alguna persona u organización. Además, se evitaría la introducción de marcas, anotaciones u otras alteraciones por parte del elector o incluso por la utilización de papeletas diferentes a las oficiales.
- Mejora de la capacidad de identificación de fraude electoral. Las nuevas tecnologías, de nuevo, pueden ser más eficaces que una persona física para detectar indicios de manipulación

o adulteración de los votos por cualquier fuerza política, tercera persona, o incluso por parte del propio Estado.

Sin embargo, y a pesar de que el sistema presenta numerosas posibles mejoras en nuestras elecciones, también existen algunos inconvenientes que obstaculizan la implantación del voto electrónico en España:

- Posible falta de seguridad. Existe miedo de que el sistema falle o surjan problemas en su aplicación, generando entre los partidos y la ciudadanía una desconfianza sobre la pureza de los resultados electorales. El voto electrónico debe ir provisto de garantías técnicas que aseguren la autenticidad de los resultados electorales.
- No se garantiza la integridad del carácter secreto del voto. El voto electrónico sigue sin poder ofrecer todavía la característica constitucional del derecho de sufragio más importante, el carácter anónimo, debido a la posible injerencia externa o ataques cibernéticos que pretendan conocer el sentido de los votos para manipular los resultados electorales.
- Aparente facilidad para realizar fraudes en los dispositivos electrónicos. El Estado debería poder ser capaz de garantizar que nadie pudiera modificar deliberadamente la información de las urnas electrónicas o de los dispositivos electrónicos, protegiendo los canales de emisión, recepción y custodia de los votos.
- Baja transparencia del procedimiento. Los votantes deberían contar con un conocimiento razonable del proceso de votación. Este aspecto no parece corregirse debido a la falta de control directo sobre el ejercicio del voto, siendo necesaria la instalación de una infraestructura de seguridad y de comunicación más compleja que la que presenta el sistema actual de votación, lo que probablemente pueda disminuir la transparencia.
- Posible mayor coste. El déficit económico que podría desencadenar la instalación del sistema de voto electrónico es una de las trabas que España, de momento, no se atreve o no puede superar. Aunque se reduciría en coste de papel y de recursos humanos, el coste económico de todo el soporte tecnológico es elevado, y se necesitaría contratar a especialistas técnicos capaces de poder solventar incidentes en el sistema de esta índole.
- Hackeos e injerencias externas. Este problema causado por el voto electrónico ha aparecido en las experiencias de otros países que han implantado el sistema electrónico en alguna

ocasión, generando mayor desconfianza entre el electorado y los gobiernos, de los cuales, muchos, han dado un paso atrás en la utilización del *e-voting* o han frenado su desarrollo.

2.3. MARCO JURÍDICO SOBRE EL QUE SE FUNDAMENTA EL PROCEDIMIENTO DE *E-VOTING*

En este apartado se pretende analizar la normativa jurídica existente, a nivel internacional, de Unión Europea y nacional, que contempla la posibilidad de voto electrónico para su implementación en nuestro país.

La tecnología no puede dar respuesta por sí misma a los problemas de la democracia, no es más que un medio al servicio de un fin⁷⁸. Se trata de un medio de apoyo, siendo la normativa y la legislación existente al respecto la principal referente para poder ofrecer al ciudadano una nueva forma de vivir la democracia.

A) Marco jurídico internacional

La Declaración Universal de Derechos Humanos⁷⁹, en su artículo 21.3, establece que la voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público y que esta voluntad debe ser expresada mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio universal e igual y por voto secreto u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad del voto. Por tanto, todo procedimiento de votación, mediante el sistema que sea, debe asegurar que los procesos electorales se ajusten a dichos principios universales.

Por otro lado, la Organización para la Seguridad y Cooperación en Europa (OSCE)⁸⁰ ha desarrollado un documento específico con metodologías propias para la observación del voto electrónico titulado “Manual para la observación de nuevas tecnologías de votación”, que destaca algunos aspectos importantes que deben observarse en cualquier proceso electoral

⁷⁸ RUBIO NÚZEEZ, R.; “Las redes sociales en las administraciones ¿Periodo de pruebas?”, en Cotino Hueso, L. (ed.), *Libertades de expresión e información en Internet y las redes sociales: ejercicio, amenazas y garantías*, Servei de Publicacions de la Universitat de València, Valencia, 2011, pág. 151.

⁷⁹ Recuperado de: <https://www.derechoshumanos.net/normativa/normas/1948-DeclaracionUniversal.htm>

⁸⁰ La OSCE promueve la unión entre las naciones europeas en diferentes áreas temáticas (seguridad, fronteras, igualdad de género, control de medios, medio ambiente, democracia, etc.), entre las cuales se encuentra el área electoral.

como: el secreto de voto, la integridad de los resultados, la igualdad del voto, la universalidad del voto, transparencia, rendición de cuentas, y confianza pública.

B) Marco jurídico en el seno de la Unión Europea (UE)

El Proyecto “CiberVoto” de la UE (*EU CyberVote Project*)⁸¹ fue puesto en marcha en septiembre de 2000 por la Comisión Europea con el objeto de garantizar la posibilidad de celebrar elecciones en línea plenamente verificables que garantizaran la privacidad absoluta de los votos y el uso de terminales fijos y móviles de Internet⁸². El programa se diseñó especialmente para que personas con discapacidad física, jóvenes, inmigrantes o minorías excluidas tuvieran la alternativa de votar a través de internet desde cualquier dispositivo. En este sentido, las disposiciones del Ordenamiento Jurídico de la UE (Reglamentos, Decisiones y Directivas). No obstante, a pesar del carácter no vinculante, la Unión Europea ha publicado varias Recomendaciones para que los países miembros que pretendan desarrollar el uso del voto electrónico puedan tomar como referencia una serie de aspectos principales.

Entre estas recomendaciones se encuentra la Rec2004(11)⁸³, cuyo objetivo principal es motivar a los Estados miembros a implantar el uso del voto electrónico presencial o no presencial, estableciendo un conjunto de estándares normativos, procedimentales y técnicos como pautas a seguir. Uno de los aspectos más destacados por la recomendación trata de garantizar la accesibilidad de los ciudadanos al nuevo sistema de votación, lo que supone que la tecnología que desarrolle el sistema de *e-voting* debería ser capaz de garantizar y facilitar el acceso al proceso a todos los electores⁸⁴, garantizando el carácter igualitario del voto. La Rec2004(11) presta especial atención a las personas con discapacidad y pretende propiciar la inclusión de colectivos vulnerables que pueden sentirse excluidos del proceso de votación por no estar familiarizados con las TIC, como las personas mayores. Entre los estándares legales establecidos por la recomendación, se señalan algunos factores clave para la implantación del *e-voting*, como: la transparencia, la verificación, el control, la fiabilidad y la seguridad del

⁸¹ “Cybervote”, COMISIÓN EUROPEA 1, 2003. Disponible en: https://cordis.europea.eu/project/rcn/52634_es.html

⁸² ACE The Electoral Knowledge Network. Disponible en: www.aceproject.org/ace-en/focus/e-voting/countries

⁸³ Recomendación Rec(2004)11 del Comité de Ministros del Consejo de Europa a los Estados Miembros sobre los estándares legales, procedimentales y técnicos de los sistemas de votación electrónica (Estrasburgo, 30 de septiembre de 2004). Disponible en: https://www.coe.int/t/dgap/goodgovernance/Activities/Key-Texts/Recommendations/E-votingRec_Spanish.asp

⁸⁴ Disponible en: http://www.coe.int/t/dgap/democracy/activities/ggis/default_EN.asp?

sistema; y se destaca la importancia de que el sistema de *e-voting* cumpla la garantías apropiadas para superar riesgos que eventualmente se hayan identificado por el Consejo de Europa.

Con posterioridad, el Consejo de Europa publicó en 2009 la Recomendación Rec2009(1)⁸⁵, que recordaba a los Estados miembros la importancia de respetar los derechos humanos y las libertades fundamentales a la hora de emplear las TIC en los procesos electorales europeos. El Comité de Ministros insta a los Estados miembros a adaptar sus ordenamientos jurídicos nacionales a la recomendación, con el objetivo de fomentar la e-democracia, la participación ciudadana, y la confianza de los electores, algunos de los factores más importantes para implantar el sistema de *e-voting* en Europa.

En 2010, el Consejo Europeo elaboró un “Manual para voto electrónico”⁸⁶. En este manual se formulaban nuevas consideraciones sobre el voto electrónico, tras que varios países lo implantaran en sus sistemas electorales. Asimismo se establecían los criterios de ambas modalidades de voto electrónico (presencial y no presencial), y se profundizaba, también, sobre cuestiones generales que los Estados miembros debían resolver para poder desarrollar el *e-voting* con todas las garantías.

En Zúrich, Neuchatel y Ginebra (Suiza), llevan experimentando con el voto electrónico desde el año 2004. Los mecanismos que desarrollaron recibieron la mención de buena práctica por parte del programa eEuropa 2010 de la Unión Europea, dado que arrojan unos resultados de uso y satisfacción por parte de la ciudadanía muy elevados⁸⁷.

En el año 2017 se publicó una nueva recomendación, la Rec2017(5), como consecuencia del trabajo realizado por el Comité ad hoc de Expertos en estándares operacionales y técnicos para el voto electrónico (CAHVE) creado por el Comité de Ministros. Esta nueva recomendación introdujo alguno de los sistemas existentes de *e-voting* (*DRE, Ballot Scanner, Digital Pens* y *Internet Voting Systems*).

⁸⁵ Recommendation CM/Rec(2009)1 of the Committee of Ministers to member states on electronic democracy (e-democracy) (Adopted by the Committee of Ministers on 18 February 2009 at the 1049th meeting of the Ministers' Deputies). Disponible en: https://www.coe.int/t/dgap/goodgovernance/Activities/Key-Texts/Recommendations/Recommendation_CM_Rec2009_1_en_PDF.pdf

⁸⁶ Disponible en: http://www.coe.int/dgap/democracy/activities/ggis/e-voting/E-voting%202010/Biennial_Nov_meeting/ID10322%20GBR%206948%20Evoting%20handbook%20A5%20HD.pdf

⁸⁷ Fundación Kaleidos; “Proximidad, nuevas tecnologías y participación ciudadana en el ámbito local”, op. cit., p. 168.

C) Marco jurídico español

Los fundamentos jurídicos del régimen electoral español se encuentran recogidos en la Constitución de 1978. Este régimen electoral general está actualmente regulado en la Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio, del Régimen Electoral General (LOREG), la cual ha sido objeto de algunas modificaciones puntuales durante su vigencia.

España es uno de los países que está estudiando la posibilidad de implantar el sistema de voto electrónico en los procesos electorales, por ello, el Gobierno encomendó al Consejo de Estado la elaboración de un Informe, que se publicó en febrero de 2009, para elaborar propuestas de reforma del régimen electoral general, asegurando su ajuste al marco constitucional y su funcionalidad en lo referente a incrementar la calidad democrática del sistema político y facilitar el ejercicio del derecho de sufragio por los ciudadanos⁸⁸.

La LOREG aún tras las modificaciones que ha experimentado no contempla el voto electrónico, no obstante, podemos encontrar en la legislación alguna pincelada de informatización del proceso electoral. El art.19.g LOREG establece que será la Junta Electoral Central la que apruebe los modelos que deberán permitir la expedición momentánea de las copias necesarias “mediante documentos autocopiativos u otros procedimientos análogos”.

La “Ley Orgánica 2/1980 de 18 de enero sobre regulación de las distintas modalidades de referéndum”⁸⁹ tampoco hace alusión a algún aspecto relacionado con la introducción del uso de las TIC o el voto electrónico, ya que en su artículo 16 únicamente se contempla la votación en papel.

2.4. VALORACIÓN DEL ESTADO ESPAÑOL RESPECTO A LA POSIBILIDAD DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE VOTO ELECTRÓNICO

El 27 de junio de 2008 se solicitó al Consejo de Estado, a través de un Acuerdo del Consejo de Ministros, un “Informe sobre las propuestas de modificación del régimen electoral general”⁹⁰ y

⁸⁸ Informe sobre las Propuestas de Modificación del Régimen Electoral General, 24 de febrero de 2009. Disponible en: <http://www.consejo-estado.es/pdf/REGIMEN-ELECTORAL.pdf>

⁸⁹ BOE núm. 20, de 23/01/1980.

⁹⁰ Disponible en: <http://www.consejo-estado.es/pdf/REGIMEN-ELECTORAL.pdf>. RUBIO LLORENTE, F., y BIGLINO CAMPOS, B., por el Consejo de Estado y el Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, Madrid 2009.

sobre las “principales propuestas de reforma del mismo que han sido objeto de debate político y doctrinal, analizando en particular tanto su ajuste al marco constitucional como su funcionalidad para el conjunto del sistema”⁹¹. El 5 de septiembre de ese mismo año, la Comisión Constitucional del Congreso de los Diputados acordó crear una Subcomisión y solicitó a los Grupos parlamentarios la presentación de propuestas en materia de reforma electoral, la remisión del Informe del Consejo de Estado a recabar por el Gobierno y un Informe sobre propuestas de reforma en materia de Procedimiento por la Junta Electoral Central⁹².

El “Informe sobre las Propuestas de Modificación del Régimen Electoral General” se publicó finalmente el 24 de febrero de 2009, cuyo objetivo no es “formular una propuesta concreta sobre si debe o no introducirse alguna modalidad de voto electrónico, sino simplemente poner de manifiesto las ventajas y los riesgos inherentes a esta opción”⁹³. El Informe señala los aspectos que se deberían tener en cuenta para analizar la posibilidad de implementación del voto electrónico en España, como los problemas de adecuar los sistemas de votación electrónica a nuestra normativa jurídica.

Los factores a resultar por dicho Informe son los siguientes:

- Seguridad y transparencia en el procedimiento de votación. Los sistemas de voto electrónico pueden producir fraudes o manipulaciones de carácter técnico. “La observación electoral en los casos de voto electrónico normalmente reposa en datos técnicos que solo pueden ser entendidos por expertos informáticos y por lo tanto, los ciudadanos medios tendrán que tomar en consideración hasta qué punto tal metodología especializada de observación electoral es suficientemente independiente, transparente y plural”⁹⁴. Tal vez, la implantación de la modalidad de *e-voting* telemático en un entorno controlado y con un sistema de identificación del elector, como por ejemplo el DNI electrónico o una tarjeta perforada en una urna electrónica, podría dotar al sistema

⁹¹ SANTOLAYA, P. (Catedrático de Derecho Constitucional UAH), “Estudio introductor al informe de la subcomisión creada en el seno de la Comisión Constitucional sobre las posibles modificaciones del Régimen Electoral General, de 28 de junio de 2010”, *“Revista del Instituto Nacional de Administración Pública (INAP)”*

⁹² *Ibidem*

⁹³ Informe sobre las Propuestas de Modificación del Régimen Electoral General p.324. Extraído de: <http://www.consejo-estado.es/pdf/REGIMEN-ELECTORAL.pdf>

⁹⁴ BARRAT ESTEVE, J.; “El control democrático del voto electrónico. A propósito de las novedades del sistema noruego de voto por internet”, en Noguera Fernández, A. (coord.), *Crisis de la democracia y nuevas formas de participación*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2013, pág. 342.

de una mejor seguridad, con el objetivo de fomentar la confianza de la ciudadanía hacia el mismo.

- Relevancia del elemento técnico. El sistema debe estar dirigido y controlado por autoridades electorales independientes e imparciales para que instrumenten los mecanismos necesarios y la decisión no quede únicamente en manos de terceros expertos o de empresas contratadas. El Consejo de Estado coincide con la opinión de los expertos: Trucco, L., por ejemplo, señala que “las tecnologías actuales no parecen suficientemente capaces de proporcionar a distancia la garantía de que el votante se encuentra en las condiciones más apropiadas para expresar su propio sufragio de manera completamente libre”⁹⁵.
- Incremento de la rapidez. La utilización del voto electrónico reduce significativamente los tiempos necesarios para la obtención de resultados con posterioridad al proceso electoral, tanto por lo que se refiere al recuento en cada mesa electoral, como en el recuento global o definitivo.
- Costes y dimensión económica. La posibilidad de establecer un sistema de voto electrónico depende de un desembolso inicial elevado, y además, debe hacer frente a la rápida obsolescencia de cualquier material tecnológico.
- Carácter personal. Se debe garantizar el ejercicio personal del derecho de sufragio, es decir, que quién vota tiene derecho a votar y que sólo puede hacerlo una única vez, ya que en caso contrario se estaría cometiendo un ilícito electoral⁹⁶. El ejemplo brasileño ha demostrado que la introducción del voto electrónico presencial no plantea problema alguno respecto al carácter personal del sufragio, ya que antes de votar, el elector es identificado a través de una comprobación biométrica⁹⁷. Sin embargo, no todos los sistemas de votación electrónica son capaces de identificar al elector en un acto público, ante los miembros de la mesa electoral y los interventores de los partidos.

⁹⁵ TRUCCO, L.; “Il voto elettronico nella prospettiva italiana e comparata”, en Pajares Montolío, E. (ed.), *Nuevas dimensiones de la participación política*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2015, pág. 251.

⁹⁶ PRESNO LINERA, M.A. “Premisas para la introducción del voto electrónico en la legislación electoral española”, *Revista de Estudios Políticos*, 2016, p.293

⁹⁷ Disponible en: <http://www.tse.gov.br/downloads/biometria/index.htm> (a 20 de noviembre de 2015).

- Carácter secreto del voto. Para poder implantar el e-voto en España es imprescindible garantizar el anonimato del votante. El Informe se muestra favorable hacia el sistema electrónico, ya que, con frecuencia, se trata de un voto obligatoriamente secreto por exigencia del procedimiento (pues normalmente ha de verificarse en una cabina o espacio reservado) y asegura una perfecta identificación entre la voluntad del elector y el sentido de su voto.
- Igualdad en el acceso a la votación. Otro parámetro considerado por el Consejo de Estado es el acceso a al sistema de voto electrónico. En el caso español, el voto por Internet podría ser un instrumento de igualación si se articulara de manera segura y sencilla⁹⁸. Para ello, el procedimiento electoral debería disponer de instrumentos fiables que permitieran reconocer e identificar a los titulares del derecho de sufragio, especialmente, en las mesas electorales.
- Participación. Una característica que suele atribuirse a los sistemas de voto electrónico es que contribuyen al fortalecimiento de la participación pública en el proceso democrático. Sin embargo, del mismo modo que pueden minimizar el riesgo de abstención (como consecuencia, por ejemplo, de la lejanía), también es posible que la menor familiaridad del elector con este tipo de mecanismo provoque una disminución en el grado de participación. Por lo tanto, a la hora de introducir el *e-voting* en España sería fundamental la existencia de una sólida confianza por parte la ciudadanía.

Uno de los interrogantes que presenta el Consejo de Estado en su Informe, además de los factores expuestos previamente, versa sobre la necesidad de la introducción del voto electrónico en España. Para poder valorar o no la existencia de dicha necesidad sería preciso tener en cuenta algunos aspectos, como por ejemplo, el del coste económico que supondría para el Estado español el uso de nuevas tecnologías que deberían ser completamente seguras y fiables. De comparar a España con otros países que sí tienen una necesidad real de un sistema de votación como el electrónico para poder celebrar sus elecciones (por las graves irregularidades que se producen en el escrutinio electoral, que dañan la legitimidad democrática del sistema), se podría afirmar que el sistema electoral español parece no parece necesitar, por ahora, el sistema *e-voting*.

⁹⁸ PRESNO LINERA, M.A. “Premisas para la introducción del voto electrónico en la legislación electoral española”, *Revista de Estudios Políticos*, 2016, p.294

Otra duda a resolver respecto al nuevo sistema, sería, según el Consejo de Estado, decidir qué modalidad de voto electrónico debería implantarse en España. Aunque la modalidad de voto por Internet parece ser la más innovadora, también es la que ofrece mayores problemas desde el punto de vista de la seguridad y confianza, motivo por el cual muchos países lo han implantado de manera residual, o lo han descartado completamente.

En las consideraciones finales del Informe, el Consejo de Estado termina apostando por la simultaneidad del sistema electrónico con el sistema tradicional presencial. De esta manera se estaría ofreciendo a los ciudadanos la posibilidad de escoger el procedimiento de votación que se adapte más a sus necesidades. Además, el Informe señala que podría resultar más operativo el hecho de dirigir el procedimiento de *e-voting* hacia la mecanización del voto en los colegios electorales. El Consejo de Estado resalta la importancia de la precisión en el aspecto tecnológico para una posible implantación del *e-voting* en España, teniendo en cuenta que se debería hacer un uso de las TIC que asegurara el cumplimiento íntegro de las garantías electorales establecidas por la Constitución.

4. ESTUDIO PRÁCTICO

Este apartado muestra el estudio realizado por la autora del presente trabajo en el que se pretende conocer la opinión de personas expertas o conocedoras del Derecho, pertenecientes a diferentes ámbitos, acerca de la posibilidad de implementar un procedimiento de voto electrónico en los sistemas electorales de nuestro país.

4.1. METODOLOGÍA

4.2. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Como instrumento de evaluación, se diseñó una encuesta “ad hoc” para la finalidad nuestro estudio (Anexo 1). Para mayor facilidad en su cumplimentación, registro y posterior análisis de los datos, la encuesta se realizó en línea, utilizando para ello la aplicación de administración de encuestas de *Google Forms*.

La encuesta consta de 16 ítems, agrupados en ocho dimensiones (Tabla 1), a los que se responde mediante una escala tipo Likert con cinco niveles de respuesta, donde 1 es “totalmente en desacuerdo” y 5 “Totalmente de acuerdo”. Dichos ítems guardan relación con los aspectos más importantes que se han ido mencionando a lo largo del marco teórico.

DIMENSIONES DEL CUESTIONARIO
Conveniencia político-electoral y efectos de optimismo tecnológico
Reducción de costes económicos generales
Mejora de la participación electoral
Eliminación de votos nulos
Brecha democrática
Seguridad y garantías del sufragio
Verificabilidad individual y colectiva
Aceptación ciudadana

Tabla 1. Dimensiones del cuestionario

4.3. PARTICIPANTES

Para la realización del estudio se contó con la participación voluntaria de 106 sujetos, a los que se ha informado previamente de la finalidad del estudio, asegurándoles la confidencialidad del mismo y que ninguna información de esta encuesta sería utilizada para otros fines, ni cedida o transferida a terceros. Como variables socio demográficas, se han contemplado en nuestro estudio: el sexo, el rango de edad y el ámbito profesional de los encuestados.

Respecto al sexo de los encuestados (figura 1), un 31,1% son hombres (n=33) y un 68,9% son mujeres (n=73).

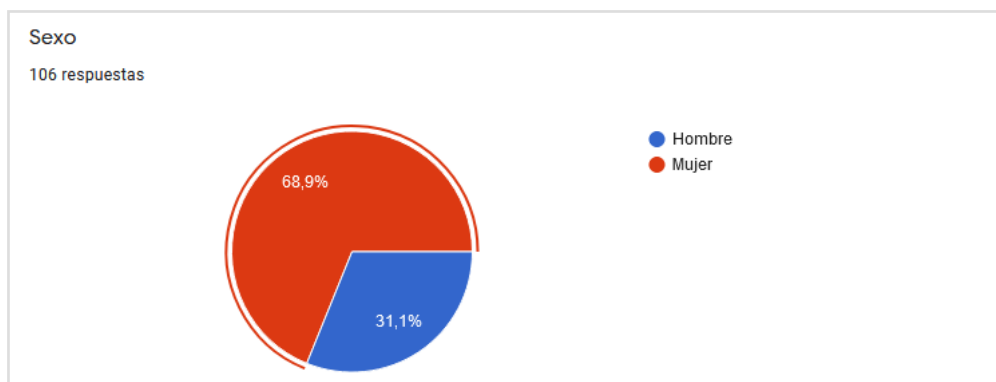


Figura 1. Sexo de los participantes (%)

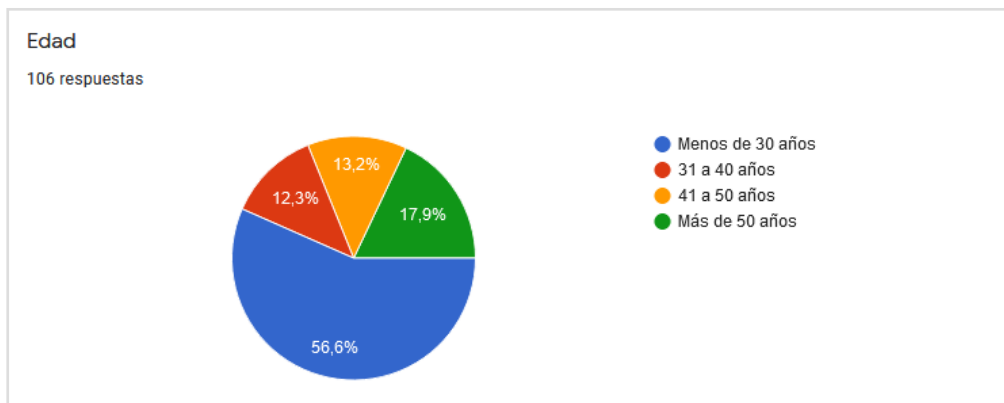


Figura 2. Rango de edad de los participantes

Los participantes son personas especializadas en Derecho, pertenecientes a diferentes ámbitos: Graduados y estudiantes de último año del grado en Derecho; juristas que actualmente desempeñan una profesión ligada al Derecho pertenecientes al ámbito académico (profesorado e investigación); miembros del Poder Judicial (jueces, fiscales, procuradores, letrados de la Administración de Justicia); funcionarios de la Administración Pública (Local, Autonómica o Administración General del Estado, Gobierno) o letrados que ejercen la abogacía en distintos campos del sector privado (empresas, despachos, asesorías, consultorías, etc.). (Figura 3)

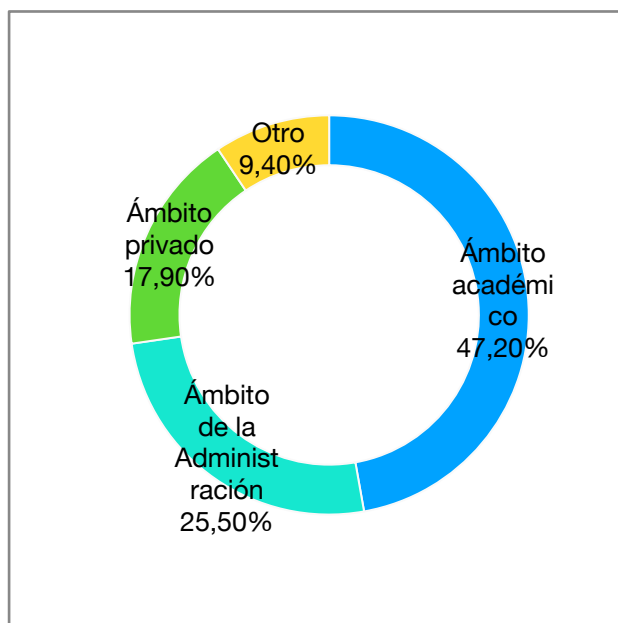


Figura 3. Actividad profesional de los participantes (%)

4.4. PROCEDIMIENTO

La encuesta en línea se remitió a los participantes a través de correo electrónico y vía mensajería instantánea (*whatsapp*), todos ellos con amplios conocimientos fundados en Derecho.

4.5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este apartado muestra los resultados más significativos que arroja la encuesta respecto a la opinión de los encuestados en relación a una serie de aspectos señalados anteriormente.

Respecto a la rapidez y sencillez del sistema de votación, un porcentaje elevado de los encuestados (80,2%) opina que la votación electrónica, tanto en su modalidad presencial como a distancia, les resulta más rápida y/o sencilla que el sistema tradicional mediante la papeleta manual (figura 4). Esta respuesta posiblemente se deba al hecho de que la rapidez y simplicidad del sistema electrónico puede, no sólo agilizar el proceso de votación el día de las elecciones, sino obtener una votación más eficiente y concentrada en un período de tiempo menor al del voto tradicional (que dura aproximadamente 11 horas, de 9:00-20:00h), lo que supondría un desarrollo más rápido del recuento de los votos, del escrutinio, y de la recepción por los ciudadanos de los resultados oficiales (Figura 4).

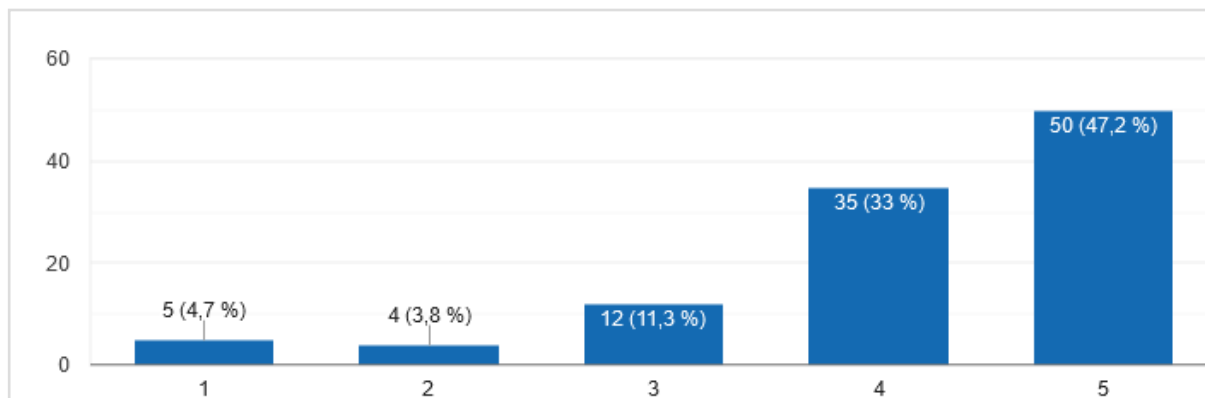


Figura 4

Igualmente, un porcentaje muy elevado de los encuestados (84,9%) son de la opinión de que el voto electrónico podría ser una solución más económica que la tradicional, debido, principalmente, a la reducción en contratación de medios humanos que supervisarán y garantizarán el proceso de votación. Como dato significativo, decir que el coste para el Estado de las elecciones generales de los últimos

cuatro años el Estado ascendió a 138,9 millones de euros, de los que un 14,1%, van a logística electoral⁹⁹. (Figura 5).

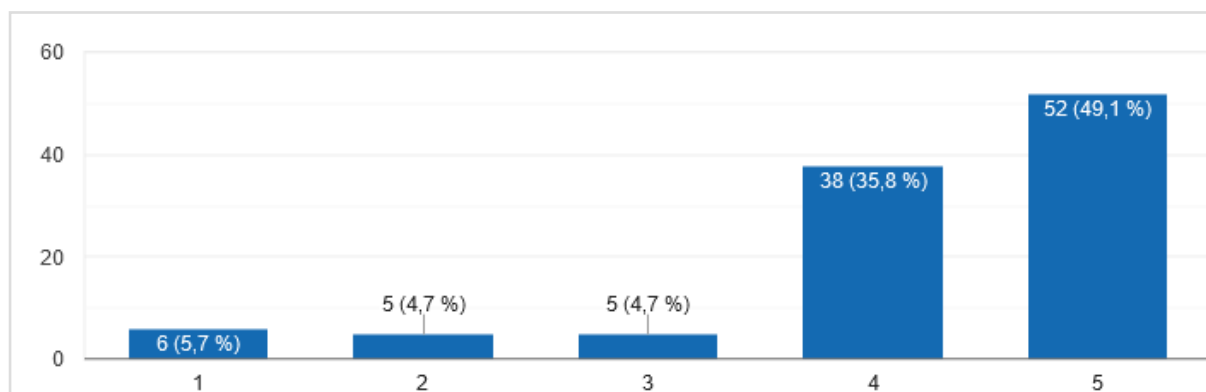


Figura 5

Otro de los aspectos altamente valorados por más de un 90% de los encuestados tiene que ver con el hecho de que el sistema de voto electrónico es más respetuoso con el medio ambiente (*eco-friendly*) que el sistema tradicional (figura 6). El gasto en papel, evidentemente, se reduciría de manera significativa de utilizarse un sistema de votación electrónico. Sirva como ejemplo, el dato de que de los más de 900 millones de papeletas que se imprimen para unas elecciones generales, sobran unos 500 millones, es decir que se tiran a la basura más de la mitad de dichas papeletas¹⁰⁰. Sin embargo, para afirmar que el voto electrónico es, efectivamente, más ecológico que el sistema de votación tradicional, se debería también cuantificar con exactitud el nivel de contaminación¹⁰¹ que generaría la instalación del nuevo sistema: desde la fabricación de los elementos tecnológicos y electrónicos que componen su estructura, hasta el propio consumo de energía. Otro aspecto a valorar sería el de desecho de material inservible (obsoleto, deteriorado, etc), tal y como señala el Programa para el Medio Ambiente (PNUMA) de las Naciones Unidas, que calcula que se generan en todo el mundo cerca de 50 millones de toneladas de aparatos electrónicos que son desechados anualmente. (Figura 6).

⁹⁹ Ministerio de Interior. Recuperado de: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/09/17/economia/1568751943_434386.html

¹⁰⁰ Disponible en: <https://www.ecologistasenaccion.org/21740/piden-reducir-el-consumo-de-papel-en-las-elecciones/>

¹⁰¹ Disponible en: https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/peligros-basura-electronica_13239

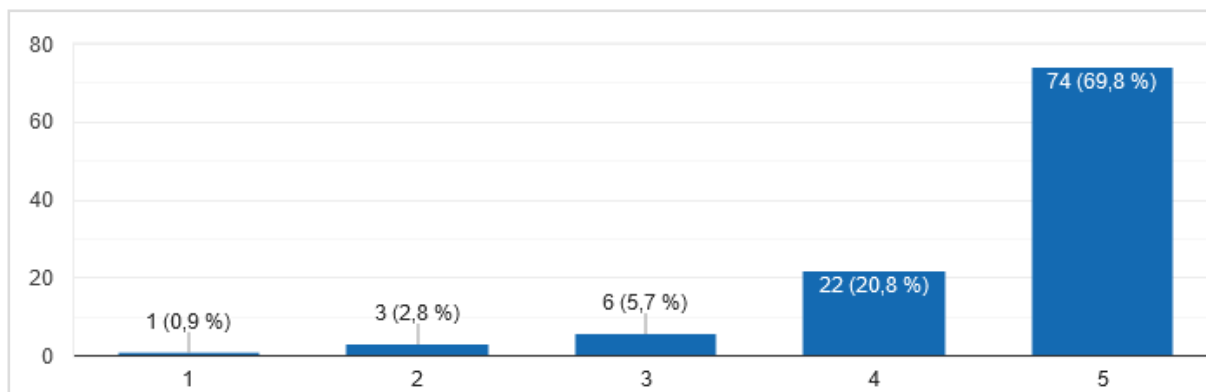


Figura 6

Respecto a la pregunta de si el uso de la tecnología como medio de votación supondría un mayor grado de participación en el electorado, no existe una gran unanimidad como en las preguntas anteriores. Algo más de un 50% son de la opinión de que, efectivamente, el *e-voting* supondría un mayor grado de participación, pero, por el contrario, casi otro 50% responde en otro sentido. Esta poca unanimidad va en la línea de lo que ya sostuvo el Consejo de Estado en su informe sobre las Propuestas de Modificación del Régimen Electoral General (2009), en el que afirmaba que, igual que el *e-voting* puede minimizar el riesgo de abstención, también es posible que la menor familiaridad para el elector con este tipo de procedimiento provoque igualmente una menor participación (Figura 7).

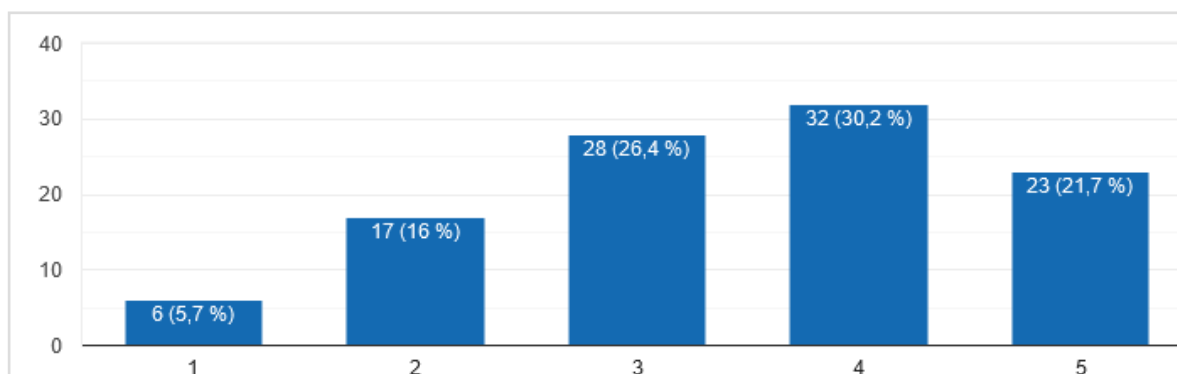


Figura 7

Un 70,8% de los encuestados considera que el voto electrónico evitaría o reduciría el número de votos nulos del voto tradicional (por ejemplo, realización de marcas incorrectas o selección de un número inferior o superior de candidatos) (Figura 8).

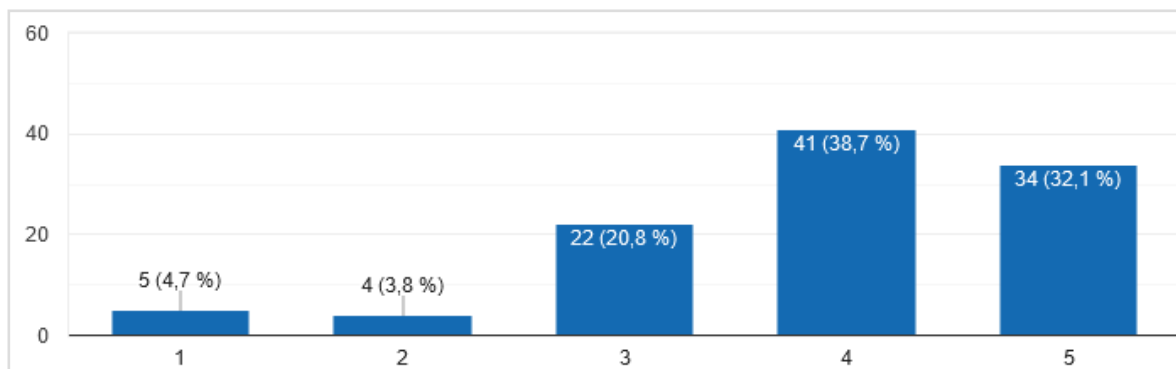


Figura 8

Garantizar el derecho de sufragio con todas sus características constitucionales (igualdad, libertad, secreto del voto) es un factor clave a la hora de determinar cómo llevar a cabo la implantación del *e-voting* en España. El 57,5% de los encuestados opina que dicho sistema no garantizaría el carácter igualitario del voto debido a la existencia de fracturas socioeconómicas que podrían excluir de las elecciones a ciertos colectivos, como personas mayores no familiarizadas con las TIC, o ciudadanos con escasos recursos económicos para la adquisición de dispositivos tecnológicos o el acceso a Internet (Figura 9).

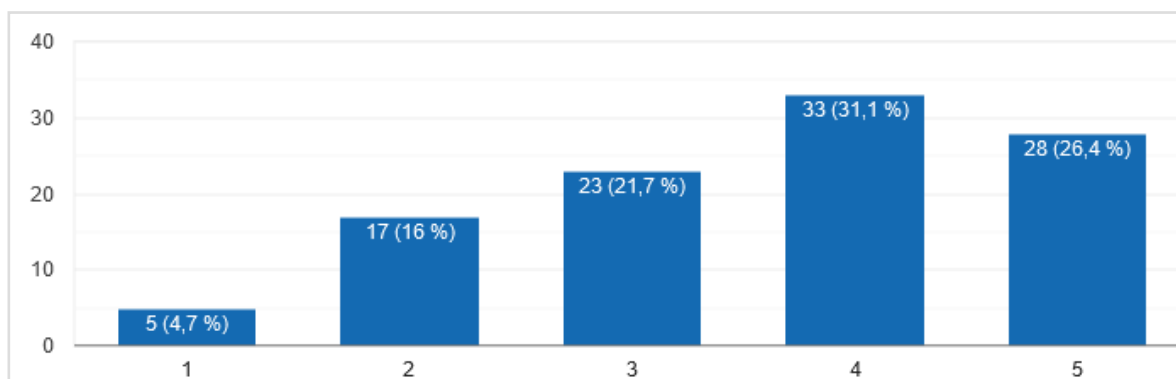


Figura 9

Hay una gran unanimidad (casi un 80%) respecto a la idea de que la Administración debería acercar a los españoles a la utilización del voto electrónico mediante programas de educación digital o pedagogía política. Esta idea mayoritaria de los encuestados concuerda con la idea de Presno Linera, M.A., de que es preciso que por parte de la Administración se lleve a cabo una

difusión eficaz del nuevo sistema entre todos los destinatarios y, en especial, entre las personas con más dificultades para asimilar y poner en práctica estos instrumentos¹⁰² (Figura 10).

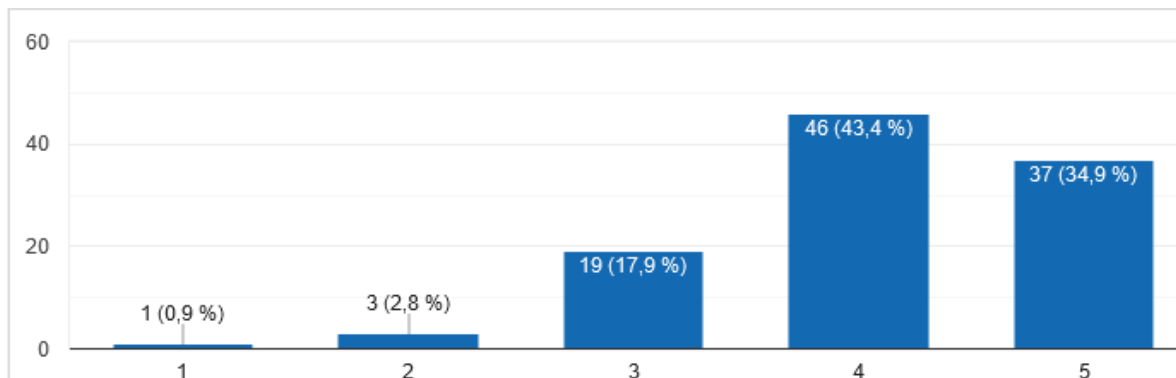


Figura 10

Respecto al carácter anónimo del voto y de los datos personales, tan solo un 25,5% de los encuestados opina que el uso del voto electrónico les transmite más seguridad que el sistema de votación tradicional. La inseguridad y desconfianza que provoca la administración de datos personales y la vulnerabilidad del carácter anónimo del voto es una de las claras desventajas que presenta el *e-voting*, lo que ha supuesto por parte de muchos países no decidirse a implantar todavía este sistema. La creencia por la población de que podrían ver comprometidos sus datos personales o sus votos por ataques cibernéticos o “hackeos”, o que, incluso, el propio Estado utilizase dicha información para otros fines no electorales, es un problema que parece que, por el momento, España no es capaz corregir de manera íntegra (Figura 11).

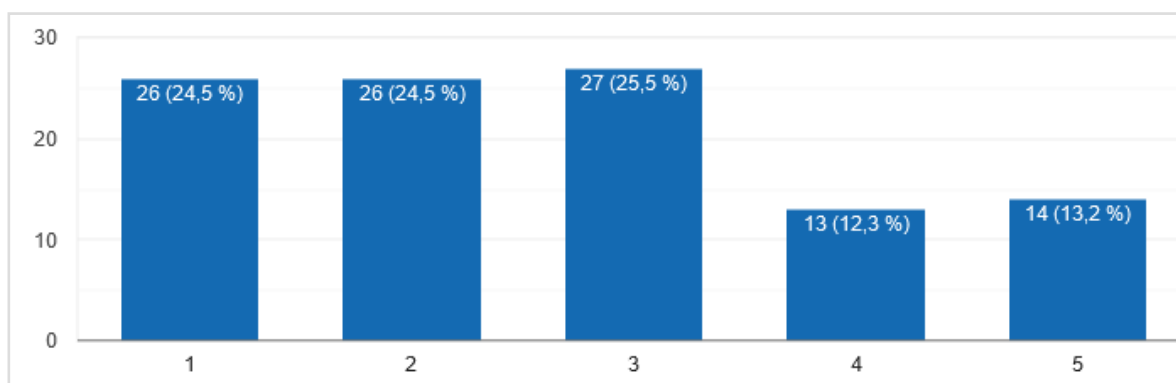


Figura 11

Los encuestados, en un porcentaje del 65,1% consideran de manera favorable para aumentar su confianza en el sistema, la instalación de métodos como el “Vote Verifiable Paper” (VVT) o

¹⁰² PRESNO LINERA, M.A., “Premisas para la introducción del voto electrónico en la legislación electoral española”, *Revista de Estudios Políticos*, 2016, p.303.

comprobante en papel en las urnas electrónicas. De este modo, el votante conoce de manera instantánea si se ha computado su voto correctamente y se evita que abandone el proceso de votación con la incertidumbre de si realmente se ha emitido el voto y posteriormente será contabilizado. La información que arroja esta respuesta podría corregir, en cierto modo, la inseguridad que presenta la población hacia el *e-voting*, y podría posicionar a su modalidad presencial como única forma de votación electrónica aceptada por la ciudadanía, excluyendo su modalidad a distancia (Figura 12).

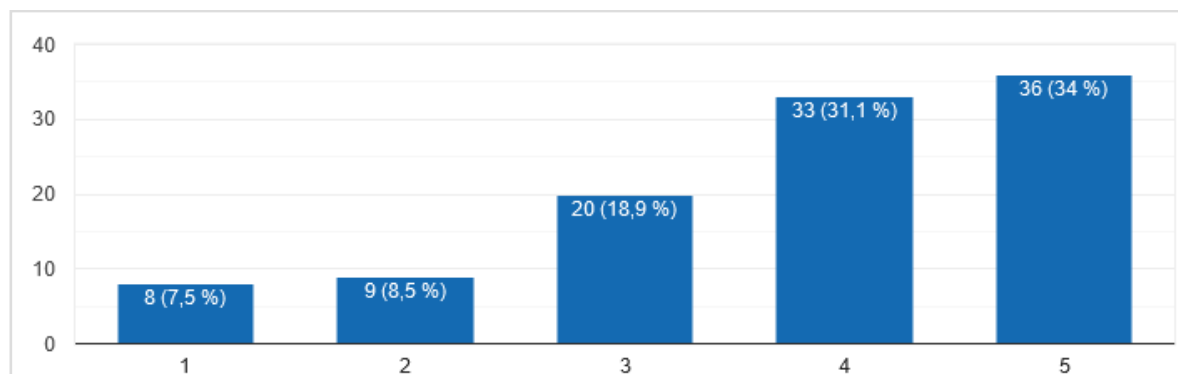


Figura 12

Se ha preguntado a los encuestados cuál es su opinión acerca de la posesión de la propiedad intelectual del software del sistema del voto electrónico. Un porcentaje elevado (67%) opina que debería ser el propio Estado quien debiera ostentar dicha propiedad intelectual, y no una agencia de carácter privado ajena al Estado. Tal vez, este resultado, podría utilizarse para aumentar la confianza hacia el voto electrónico entre el electorado, evitando que una empresa privada tenga derechos sobre dicho sistema, ya que, en ocasiones, son dichas empresas las que utilizan datos personales de sus clientes para distintos propósitos con fines que les pueden resultar beneficiosos económicamente (Figura 13).

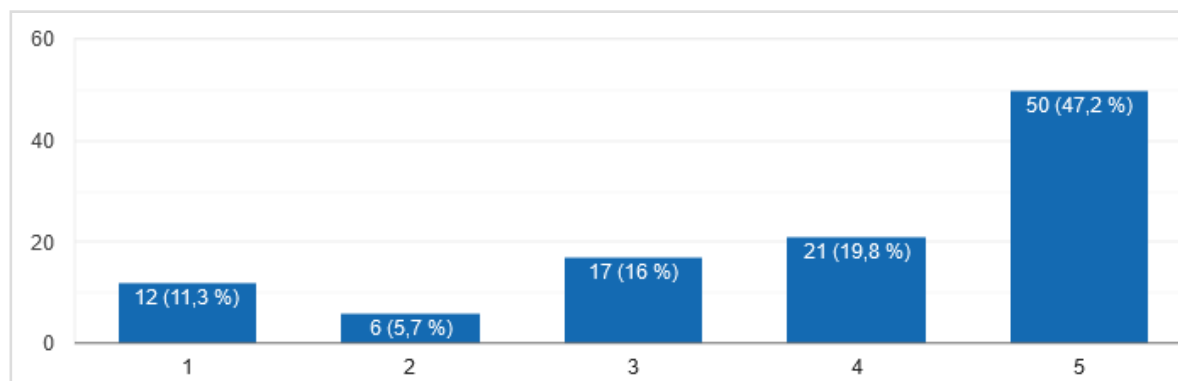


Figura 13

El último ítem de la encuesta pretendía conocer la opinión de los encuestados acerca de si el resto de la población optaría por la emisión del voto a través del método electrónico. Los resultados muestran una gran indecisión. Un 36,8% de los encuestados se muestra indeciso y ha marcado la opción “ni de acuerdo ni en desacuerdo”. Se observan pocas diferencias respecto a los que opinan de manera favorable (33%) como desfavorable (30,2%). Estas respuestas podrían reflejar la gran incertidumbre existente entre los ciudadanos respecto a la implantación de este nuevo sistema de voto electrónico (Figura 14).

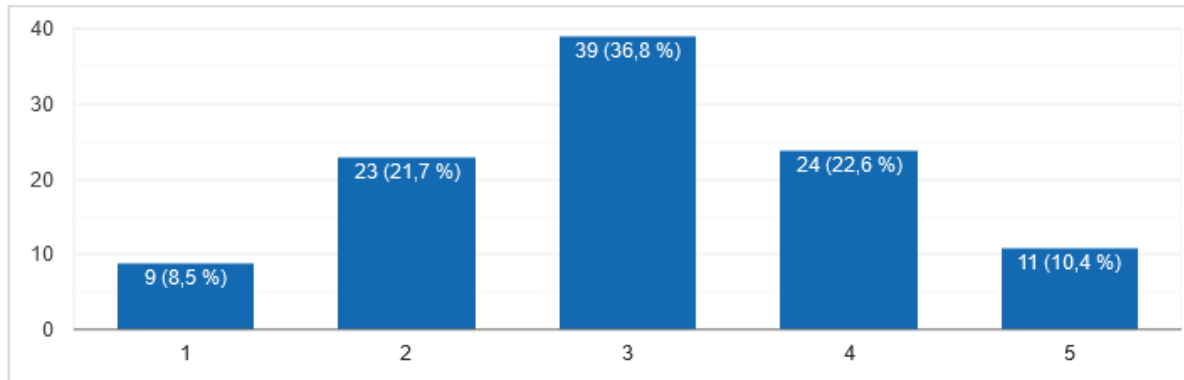


Figura 14

CONCLUSIONES

A la hora de elaborar las siguientes conclusiones se ha tenido en cuenta tanto el análisis de la normativa relacionada con el voto electrónico, la experiencia de los países que han implantado dicho sistema o están en vías de hacerlo, como la opinión de personas relacionadas con diferentes ámbitos del mundo del Derecho.

Requisitos jurídico-formales

En primer lugar, debería llevarse a cabo una modificación o actualización legal de la LOREG para introducir el voto electrónico. Al tratarse de una LO, se exige la mayoría absoluta del Congreso de los diputados en una votación final del proyecto¹⁰³. Se estaría regulando el ejercicio de un derecho fundamental, por lo que la competencia para el desarrollo de la modificación legal correspondería al Estado, ya que afecta a las elecciones del Congreso y el Senado, a las del Parlamento Europeo, elecciones municipales, consultas populares, referéndums, etc. Respecto a las CC.AA., deberían modificarse las leyes electorales autonómicas para incorporar el voto electrónico a las autonomías, como es el caso de Asturias, que está considerando la reforma de su ley electoral autonómica para permitir el voto electrónico a distancia¹⁰⁴. Es decir, se debería efectuar una modificación de las leyes electorales autonómicas de acuerdo con los principios establecidos en la LOREG, que establece que “la filosofía de la Ley parte del más escrupuloso respeto a las competencias autonómicas, diseñando un sistema que permita no sólo su desarrollo, sino incluso su modificación o sustitución en muchos de sus extremos por la actividad legislativa de las Comunidades Autónomas”¹⁰⁵. El Título I abarca, bajo el epígrafe «Disposiciones comunes para las elecciones por sufragio universal directo» un conjunto de capítulos que se refieren en primer lugar al desarrollo directo del artículo 23 de la Constitución. La regulación contenida en este Título es el núcleo central de la Ley, punto de referencia del resto de su contenido y presupuesto de la actuación legislativa de las Comunidades Autónomas. En este caso, pues, sería el legislador autonómico el que ostentara la atribución competencial para la regulación de las condiciones a partir de las cuales se desarrollaría el sistema de *e-voting*.

¹⁰³ Art.81.2. de la Constitución Española: 2. “La aprobación, modificación o derogación de las leyes orgánicas exigirá mayoría absoluta del Congreso, en una votación final sobre el conjunto del proyecto.”

¹⁰⁴ PRESNO LINERA, M.A. “Premisas para la introducción del voto electrónico en la legislación electoral española”, *Revista de Estudios Políticos*, 2016, p.297.

¹⁰⁵ Preámbulo, Ley Orgánica 5/1985, de 19 de Junio, del régimen electoral general.

No obstante, para poder llevar a cabo dichas reformas legislativas sería imprescindible ajustar con anterioridad el sistema de votación electrónica al marco constitucional. De lo contrario, se estaría dañando el núcleo de nuestra democracia, y el propósito de modernización del sistema electoral habría sido en vano. Las características del derecho de sufragio de los artículos 68.1 y 69.2 de la Constitución (universal, libre, igual, directo y secreto) son irrenunciables por ley en nuestro Estado de Derecho, dado que de la Constitución Española emanan el resto de fuentes del ordenamiento jurídico español. Resulta de vital importancia que, un momento anterior a cualquier modificación o ampliación de la legislación electoral vigente, se garantice la salvaguarda de los principios constitucionales, sin vulnerar los derechos fundamentales y las libertades públicas de los individuos.

Requisitos económicos

Apostar por la implantación de la fórmula *e-voting* en España requeriría de una reflexión previa por parte de los órganos competentes del Estado en el plano económico, con el objetivo de discernir acerca de las fortalezas y debilidades que presenta el sistema de voto electrónico, y después, valorar si efectivamente se verían justificados los costes económicos derivados de su implantación. España está capacitada como país para el llevar a cabo el desarrollo y la instalación de un sistema tecnológico como el del voto electrónico. Sin embargo, y en un momento previo, se debería efectuar un estudio que analizara la rentabilidad de la inversión monetaria que debería efectuar el Estado para sufragar dicho sistema de votación. Además, existe la posibilidad de que, de llevarse a cabo la implantación del sistema de *e-voting* como única forma de votación en las elecciones del país, el desembolso económico a efectuar por el Estado fuera excesivamente costoso. En este sentido, podría plantearse como solución el funcionamiento simultáneo de los sistemas tradicional y electrónico a partes iguales en las elecciones. Así, se estaría favoreciendo la aceptación ciudadana hacia el sistema de voto electrónico, un problema que todavía persiste entre la población y que obstaculiza su posible instalación en España.

Requisitos tecnológicos de seguridad y transparencia

Tal y como señala el Consejo de Estado en el “Informe sobre las propuestas de modificación del régimen electoral general”, la utilización de las TIC en el momento de la emisión de los votos no puede restringir o menoscabar los principios y valores constitucionales. Para evitar

esta posibilidad, España debería apoyar su sistema de *e-voting* en un software “abierto” (*Open Source*) que fuera capaz de garantizar la interoperabilidad entre los diferentes componentes tecnológicos que lo estructuran, basándose en la Recomendación 2004(11) del Comité de Ministros del Consejo Europa. Para procurar la seguridad y confidencialidad del sistema de voto electrónico sería necesario que el Estado pudiera confiar y delegar determinadas competencias en un grupo de expertos capaz de dar respuestas técnicas. Sería necesario, entonces, poder garantizar que únicamente el Estado y las empresas o servidores contratados para desarrollar la técnica del sistema, pudieran acceder a la información recopilada tras las votaciones. Sólo así se vería protegida la confidencialidad de los votantes, ya que los datos electorales serían utilizados únicamente con propósitos de índole electoral, restringiendo su acceso a agentes externos. Para reforzar la seguridad y la transparencia del sistema y, coincidiendo con la opinión de los encuestados, el software sobre el que se apoyara el sistema de *e-voting* debería ser propiedad de las autoridades públicas del Estado y funcionar únicamente bajo su supervisión. Por otro lado, es el Estado quien debe estudiar la forma de corregir los fallos que por ahora no permiten que el sistema de voto electrónico sea seguro de principio a fin. Sin embargo y desafortunadamente, a día de hoy, la tecnología no parece ser lo suficientemente capaz de garantizar el sufragio libre y anónimo de los votantes a través del *e-voting*.

Requisitos socio-políticos

El respaldo institucional es una condición imprescindible para ofrecer un sistema de votación electrónico en España que funcione correctamente en su integridad. Tal y como se ha analizado en la discusión de los resultados de la encuesta, nuestro país, a diferencia de otros que sí han implantado el voto electrónico, no lidia con problemas de geopolítica o similares que impidan o obstaculicen el proceso democrático. A pesar de que este hecho se muestra favorable a la viabilidad del *e-voting* en España, el Consejo de Estado aconseja que España no necesita, por ahora o con carácter urgente, un sistema de votación de estas características, coincidiendo con la opinión de los encuestados. Como se ha mencionado previamente, se ha observado a través del estudio práctico que los ciudadanos se muestran reacios al sistema *e-voting* por motivos de desconfianza y/o inseguridad. El problema que presenta la no aceptación de este nuevo sistema de votación por parte de los votantes españoles es una traba que difícilmente se puede superar, ya que no parece que se vaya a dar, de momento, la corrección de defectos sobre seguridad y transparencia. Para poder introducir el voto electrónico es necesario contar con la aceptación

de todos o la mayor parte de los sujetos afectados, esto es, partidos y electores. El respaldo de los partidos políticos es vital para que no exista un factor de confrontación política respecto al sistema de *e-voting*. Sin embargo, la gran mayoría de sujetos involucrados en el nuevo sistema de votación serían los ciudadanos. El primer paso para conseguir aumentar el grado de confianza entre los electores podría ser la ampliación del número de mesas administradas electrónicamente (MAE) existentes en los colegios electorales, las cuales presentan numerosas ventajas, como la agilización del proceso de votación, si no se opta por seguir con pruebas pilotos o por una implantación del *e-voting* cercana en el tiempo. Los electores deberían contemplar el nuevo sistema como algo “próximo, accesible, fácil y cómodo”¹⁰⁶, y deberían fiarse totalmente de su técnica se fíen de la técnica, sin dudas sobre la seguridad o sobre el secreto de su sufragio. Asimismo, el sistema de voto electrónico debería ser transparente, es decir, los ciudadanos tienen derecho a comprender el proceso de votación en su integridad, lo cual implica que haya publicidad, y no opacidad. Para mejorar este aspecto podría ser conveniente, como se ha mencionado, el uso de un *software* libre, ya que permite saber cómo se anotan, se suman y se almacenan los resultados.

Como conclusión final, señalar que España debería hacer una apuesta decisiva por utilizar las posibilidades que las nuevas tecnologías de la información nos ofrecen, salvando todo aquello que pudiera contravenir con nuestro marco constitucional. Sin embargo, nuestro país no puede vivir de espaldas a esta nueva realidad. No teniendo constancia que por parte del Estado se hayan propuesto nuevas iniciativas de cara a impulsar este nuevo sistema de votación en nuestro país, sería interesante la realización de un nuevo estudio por parte de expertos para decidir si finalmente España debe implantar el sistema de *e-voting* al igual que han hecho otros países.

Finalmente y de cara a futuras líneas de investigación sobre esta temática, podría ser interesante contar con encuestas similares a la que se propone en el presente trabajo, a fin de obtener una mayor muestra poblacional que profundice en muchos de los aspectos tratados en nuestro estudio.

¹⁰⁶ GALVEZ MUÑOZ, L.A.; RUIZ-GONZALEZ, J.G, “El voto electrónico y el test de calidad o de cuatro bodas complicadas y un posible funeral” UNED *Revista de Derecho público (mayo-agosto 2011)* nº 81 pág 253-274.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- https://app.congreso.es/est_sesiones/
- <https://www.boe.es/legislacion/documentos/ConstitucionCASTELLANO.pdf>
- <https://www.osce.org/odihr/elections/104939?download=true> OSCE
- https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-38059/untitled%20folder/028-materiales_de_derecho_electoral.pdf
- http://www.congreso.es/docu/PHist/docs/01cad/ACD_P-01-000124-0015.pdf
- <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/> declaración universal de los derechos humanos
- <http://pares.mcu.es/GuerraIndependencia/catalog/exp/show/4988786>
- http://www.congreso.es/portal/page/portal/Congreso/Congreso/Hist_Normas/ConstEsp1812_1978/Const1931
- <https://www.boe.es/buscar/gazeta.php>
- <http://pares.mcu.es/GuerraIndependencia/catalog/exp/show/4988786>
- <http://www.juntaelectoralcentral.es/cs/jec/informacion/electores#Ejercicio%20del%20voto%20en%20la%20Mesa%20Electoral><https://eleccioneslocalesuropeas19.es/preguntas-frecuentes/votacion.html>
- <http://www.senado.es/web/conocersenado/temasclave/composicionsenadoelecciones/index.html>
- http://www.infoelectoral.mir.es/el-derecho-de-voto-o-sufragio-activo/-/asset_publisher/cHaHRW1HGFg7/content/preguntas_derecho_voto_quien_puede?_101_c_rumb=%C2%BFQui%C3%A9n+puede+votar%3F
- <http://hj.tribunalconstitucional.es/es/Resolucion/Show/1399>
- https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Estrategias/pae_Leyes-39-y-40-2015/las-tic-en-leyes-39-y-40.html
- https://www.euskadi.eus/web01-a2haukon/es/contenidos/informacion/w_be_indice/es_def/index.shtml
- <https://administracionelectronica.gob.es/ctt/eni#.XpmJcJMzZQI>
- <https://www.oecd.org/acerca/>
- <https://github.com/>
- <https://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>
- https://www.coe.int/en/web/portal/news-2017/-/asset_publisher/StEVosr24HJ2/content/council-of-europe-adopts-new-recommendation-on-standards-for-e-voting
- <https://www.euskadi.eus/informacion/voto-electronico-euskadi-demotek/web01-a2haukon/es/articulos/articulo1.pdf>
- https://cordis.europea.eu/project/rcn/52634_es.html
- <http://www.consejo-estado.es/pdf/REGIMEN-ELECTORAL.pdf>
- <https://www.minsait.com/ideasfordemocracy/es/el-consejo-de-europa-persevera-la-nueva-recomendaci%C3%B3n-de-2017-sobre-e-voting-un-soft-law-con-un-gran>
- <https://editorial.tirant.com/es/autorList/alfredo-ramirez-nardiz-103428>
- <https://www.trotta.es/autores/stefano-rodota/187/>
- <http://www.exteriores.gob.es/Portal/es/PoliticaExteriorCooperacion/DerechosHumanos/Documentos/la%20observaci%C3%B3n%20del%20voto%20electr%C3%B3nico.pdf>
- <http://www.vvk.ee/voting-methods-in-estonia/>

- <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/eu-affairs/20110321STO15986/votos-por-internet-para-aumentar-la-participacion-electoral>
- https://www.eac.gov/about_the_eac/help_america_vote_act.aspx
- <https://www.scytl.com/es/clientes/estado-de-alaska/>
- <http://www.tse.jus.br/>
- <https://www.infoelectoral.mir.es/mesa-administrada-electronicamente>
- <http://www.tse.jus.br/eleicoes/estatisticas/estatisticas-eleitorais-2014-eleitorado>
- <https://www.derechoshumanos.net/normativa/normas/1948-DeclaracionUniversal.htm>
- https://cordis.europa.eu/project/rcn/52634_es.html
- www.aceproject.org/ace-en/focus/e-voting/countries
- http://www.coe.int/t/dgap/democracy/activities/ggis/default_EN.asp?
- http://www.coe.int/dgap/democracy/activities/ggis/e-voting/E-voting%202010/Biennial_Nov_meeting/ID10322%20GBR%206948%20Evoting%20handbook%20A5%20HD.pdf
- <http://www.tse.gov.br/downloads/biometria/index.htm>
- https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/peligros-basura-electronica_13239
- <https://www.ecologistasenaccion.org/21740/piden-reducir-el-consumo-de-papel-en-las-elecciones/>
- <http://www.consejo-estado.es/pdf/REGIMEN-ELECTORAL.pdf>